CAPÍTULO 6. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA) Y SOCIAL, ADENDAS Y LA RESOLUCIÓN APROBATORIA DEL PROYECTO "MINA DE COBRE PANAMÁ".

El presente capítulo contiene la evaluación sobre la implementación de los compromisos que establece el Plan de Manejo Ambiental para los componentes físico (aire, olor, hidrogeología, calidad de agua, hidrología, suelo, ruido y oceanografía); biológico (peces de agua dulce, biología marina, Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), flora, fauna y biodiversidad); social (recursos culturales, visual, social y evaluación de riesgos a la salud humana y ecología) y amenazas naturales e industriales. También incluye la verificación del cumplimiento de los compromisos que establece la Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013 que modifica el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, aprobado mediante la Resolución DIEORA IA-1210-2011 del 28 de diciembre de 2011.

Tabla 6-1. Compromisos que establecen el Plan de Manejo Ambiental del EsIA y la Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13001	Cumplir con los estándares internacionales para factores de seguridad y diseños de ingeniería en: estructuras de la mina, caminos y puentes; incluyen los que conectan Colina con Penonomé	✓		En ejecución. MPSA realizó las adecuaciones de construcción en el sitio donde se produjo el colapso de un

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	y el Camino a la Costa.			talud y parte de la carretera en el Camino de Acceso Este. El nuevo diseño consiste en la reducción de la pendiente de los taludes, conformando cuatro (4) bancadas coronadas con canales de escorrentía, para la canalización de las aguas pluviales hasta una alcantarilla en la base; que las conduce hasta una depresión natural que contiene vegetación natural (ver anexo 1-imágenes 1 a 4).
13002	Durante la fase de construcción, el diseño de los caminos y puentes del área del proyecto, deberá estar ajustado a los equipos.	✓		En ejecución. MPSA está en la fase final de la construcción en el Camino de Acceso Este (CAE) del puente sobre el río Botija (ver anexo 1-imagen 5). La construcción del CAE y del Camino a la Costa, obedecen a las dimensiones para el tránsito seguro de los equipos; el ancho de rodadura es de 9.40 metros y 15.00 metros respectivamente.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				El Camino a la Costa está siendo acondicionado para la colocación del sistema de ductos, lo que incluye la ampliación en tramos específicos para la colocación de las bases que soportarán los ductos (ver anexo 1-imagen 6).
13003	Ductos -- el diseño, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de tuberías propuestos seguirán los códigos y prácticas internacionales cuya implementación ya ha dado como resultado operaciones de bajo riesgo.	✓		En ejecución. MPSA continúa el movimiento de tierra, como parte de la adecuación del Camino a la Costa para la colocación de los ductos, que parten de la Planta de Procesos hacia el Puerto; los cuales llevarán el concentrado de cobre, de acuerdo con las prácticas internacionales de bajo riesgo (ver anexo 1-imágenes 7 y 8).
13004	Diseñar la huella del Proyecto de tal forma que minimice los cambios en el flujo de los cursos de agua del Área de Evaluación de Impactos	✓		Ejecutado. Las únicas desviaciones contempladas sobre

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	(AEI).			cursos de agua corresponden a: • Desvío de un tramo de la sub-cuenca del Río del Medio hacia un canal de transferencia ya construido, y también el desvío de la Quebrada Jujuca; ambos requeridos para la construcción de la Presa de Relaves, como podemos ver en el cap.6-anexo I (d) del Quinto Informe de Seguimiento y en el anexo 3.1 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento. • Desvío de un tramo del Río Botija para la construcción del Dique 8b, del cual se presentó el permiso de obra en cauce correspondiente, en el anexo 3.8 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento. De acuerdo con la Resolución que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Proyecto Mina de Cobre Panamá, no se producirá la desviación de flujo entre cuencas durante la construcción. Las cuencas dentro del Proyecto son: Río Petaquilla, Río Caimito y el Río San Juan.
13005	En la mina se implementarán criterios de diseño para movimiento de tierras, que contemplen sismos y deformaciones.	✓		En ejecución. MPSA procedió con las adecuaciones a lo largo del Camino a la Costa en los derrumbes ocurridos en enero de 2018, con la colocación de enrocados, atenuando la pendiente de los taludes y construyendo canales de escorrentía (ver anexo 1-imágenes 9 a 13). En el talud del Camino de Acceso Este, se redujo la pendiente del talud colapsado, conformando cuatro (4) bancadas coronadas con canales de escorrentía, para la canalización de las aguas pluviales hasta una alcantarilla en la base del Talud (ver anexo 1-

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				imágenes 1 a 4).
13006	En la mina, se seleccionará un diseño conservador con respecto a la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento.	✓		Ejecutado. Los diseños de construcción de la Mina, se basaron en los factores climáticos como probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento, que se incluyeron en el documento "Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos". Este contiene en su acápite 4.1, página 8, información sobre la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento sobre la cual se apoyan los diseños de las instalaciones de Sitio Mina (ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento).
13007	Ventilación de compuestos de COV y ART (azufre reducido total) desde los tanques de almacenamiento, y manejo y uso del agente	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13008	Implementar los criterios de diseño para la planta concentradora, de manera que pueda resistir cargas sísmicas, cargas de viento, condiciones geotécnicas y eventos de inundación extrema.	✓		Ejecutado. En el Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento Ambiental, se presentó la Resolución DIEORA IAM-025-2017 del 18 de mayo de 2017; mediante la cual el Ministerio de Ambiente aprobó la modificación del EsIA categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Dicha modificación incluyó un cambio en la ubicación de la Planta de Procesos a un nuevo sitio, próximo a la poza 12-A y a una distancia de 3.5 km de la ubicación inicial; donde se cumplen los criterios geotécnicos y sísmicos requeridos para su instalación (ver anexo 3.10 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13009	La planta concentradora contará con un diseño e implementación de apagado seguro.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13010	Construir un camino costero (opción seleccionada para minimizar la alteración de los bosques tropicales bajos) y la ruta de las tuberías y de la línea de transmisión eléctrica se extenderá de manera paralela a este camino y se encontrará dentro del derecho de vía, siempre que sea posible.	✓		En ejecución. MPSA construyó un camino costero para conectar Sitio Mina con Puerto, el cual se encuentra en uso. Continúa la construcción de la ruta de tuberías o mineroducto, que recorrerá la servidumbre del Camino a la Costa, iniciando al lado izquierdo del camino del Corredor de Ductos desde la Planta de Procesos, hasta la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), y luego cambian al lado derecho del Camino a la Costa hasta llegar al Puerto, de acuerdo con la información suministrada por MPSA. La Línea de Transmisión Eléctrica va paralela al camino costero.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13011	Usar tuberías para transportar concentrado y combustible (en el camino de la costa) lo cual traerá como resultado un riesgo históricamente menor asociado con el transporte, al reducir la necesidad de utilizar transporte terrestre a través de camiones.	✓		En ejecución. Los ductos están siendo colocados en el Camino a la Costa, iniciando en Sitio Mina. Los riesgos históricos de derrames asociados al transporte de combustible y concentrado se minimizarán con el sistema de tres (3) ductos que servirán para transportar agua del circuito de filtrado del concentrado, el concentrado mineral y el combustible; en lugar de usar camiones. El 18 de mayo de 2017, el Ministerio de Ambiente mediante la Resolución DIEORA IAM-025-2017, aprobó un cambio en el diseño que contempla una instalación combinada de las tres (3) tuberías planteadas en el EsIA categoría III del Proyecto en el cual algunas secciones estarán ubicadas sobre la superficie y otros

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				tramos serán soterrados.
13012	Ductos: Los sistemas de tuberías del Proyecto estarán alejados de la mayoría de las actividades públicas y estarán enterrados en cunetas comunes para protegerlos contra cualquier amenaza natural o humana.	✓		En ejecución. MPSA cumplió en el 2016 con el reasentamiento de la comunidad más cercana a los sistemas de tuberías del Proyecto (Comunidad de Chicheme), de esta manera se eliminan los riesgos potenciales que causaría la proximidad de comunidades y sus habitantes a la ruta del sistema de ductos. Los sistemas de tuberías estarán, de acuerdo con nuevo diseño, en algunos tramos soterrados en cunetas comunes y en otros tramos en superficie.
13013	Los ductos se extenderán en una ruta que se encuentre en áreas geotécnicamente estables o, en todo caso, se utilizarán diseños especiales para mitigar cualquier riesgo geotécnico posible;	✓		En ejecución. El riesgo sísmico para las instalaciones del proyecto, fue evaluado a través del estudio

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	además, se implementarán diseños operacionales y medidas de control para mitigar cualquier riesgo de falla.			realizado por la empresa AMEC. El mismo presenta la probabilidad estadística de ocurrencia de los eventos sísmicos en la región. Los ductos deberán ser colocados en áreas geotécnicamente estables de acuerdo con las Especificaciones Estándar de datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos (Standard Specification Geographic, Climatic and Seismic Data).
13014	El control de polvo en el Puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se hará de la siguiente manera: Se instalarán lavadores en todos los puntos de almacenamiento y transferencia de concentrado y carbón, incluyendo: un sistema de rociado de agua para la tolva receptora de carbón, instalaciones de limpieza en el atracadero (Camión aspirador y sistema de lavado). El concentrado se almacenará en una edificación completamente	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	cerrada.			
13015	Las instalaciones portuarias y la planta de generación eléctrica estarán diseñadas para resistir cargas sísmicas, cargas de viento extremo y olas extremas.	✓		Ejecutado. Tanto el diseño de las instalaciones portuarias, así como de la Planta de Generación Eléctrica, podrán resistir las cargas sísmicas, cargas de viento extremo y olas extremas de acuerdo con los datos presentados en el documento "Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos", presentado en el Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento. Todas las construcciones se rigen bajo los parámetros del documento Criterios de Diseño Civil (ver Cap.5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento).
13016	Para mitigar los efectos de la planta de	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	generación de energía sobre la calidad del aire, se contará con lo siguiente: una unidad de desulfuración de gases de combustión (Flue gas desulphurization, FGD) en el agua de mar, que podrá eliminar más del 90% de las emisiones de SO2 y cierta cantidad de material particulado. Además, tendrá quemadores con bajo contenido de NOx para mitigar las emisiones de este compuesto y cámara de filtro para capturar el 99.9% de las emisiones de partículas.			
13017	MPSA se ha comprometido a que la operación de la planta termoeléctrica y sus emisiones, cumplirán con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 4 de febrero de 2009 "Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas", vigente y actualizaciones además de los lineamientos del CFI. Se implementarán programas de monitoreo	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de la calidad de aire que permitirán a la autoridad verificar el cumplimiento de estos compromisos. MPSA cumplirá con un nivel de emisiones alineado con la guía del CFI de 200 mg/m3 para NOx, 200 mg/m3 para SO2 y de 30 mg/m3 para material particulado.			
13018	MPSA se ha comprometido en cumplir con las directrices del CFI para plantas termoeléctricas (CFI 2008), el cual recomienda establecer la distancia de cumplimiento de acuerdo a la evaluación ambiental específica, y realizando ajustes de diseño de los difusores.	✓		En ejecución. El promotor cumple con las especificaciones del CFI, efectuando modificaciones a cuatro (4) metros de distancia entre los difusores. Los difusores adyacentes al rompeolas fueron instalados y están en espera de su puesta en marcha.
13019	En la planta termoeléctrica, las instalaciones estarán diseñadas para maximizar la dilución, mezclando el efluente proveniente del difusor con el ambiente marino circundante. El agua de	✓		En ejecución. Se diseñaron modernos difusores como medida de mitigación para ir reduciendo la difusión

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	enfriamiento será descargada al mar mediante un emisor con un sistema de difusores para mejorar la dispersión en el océano y limitar el incremento de temperatura en una zona de mezcla predeterminada a 3°C.			térmica hacia la salida al mar. Esta nueva ubicación de los difusores, permitirá la eficiencia de la dispersión térmica en el océano, del agua de enfriamiento descargada y limitará el incremento de su temperatura en una zona de mezcla predeterminada a 3°C, según lo establecido en el Anexo C de la Solicitud de Modificación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III "Mina de Cobre Panamá", aprobada por la Resolución DIEORA-IA-040-2015, y presentado en el Décimo Séptimo Informe de Seguimiento, anexo 3.23
13020	Los ductos del difusor del aliviadero de la planta termoeléctrica, estarán enterradas en el lecho marino en la línea costera, a fin de proteger la estructura no sólo de las olas, sino también de cualquier daño que pueda ocurrir durante	-	-	No aplicará en ninguna etapa del proyecto. MPSA, luego de los resultados del modelamiento de la descarga de los difusores y tomando en consideración los cambios que pudieran causarse

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	eventos de tormenta; este método de construcción consistirá en la excavación de una cuneta en la parte arenosa de la costa, para luego instalar la tubería y finalmente rellenar la cuneta con todo el material excavado; la construcción se programaría para períodos en que el mar esté relativamente calmo; se espera que los métodos de construcción no tendrán ningún efecto en la morfología costera y el aporte de sedimentos, ya que toda la arena de playa excavada se volverá a utilizar durante las actividades de relleno de la cuneta.			en la morfología costera, y el aporte de sedimentos al mar debido a la excavación de las cunetas para enterrar los ductos en el lecho marino; modificó el diseño de los ductos; optimizando la ubicación y el diseño de la captación y descarga de agua de mar para enfriamiento de la planta termoeléctrica. Esta modificación fue presentada en el documento: Modificación - EsIA Categoría III Proyecto Mina de Cobre Panamá, entregado en septiembre de 2015 al Ministerio de Ambiente, y aprobada a través de la Resolución IAM-040-2015 del 15 de diciembre de 2015 (ver anexo 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13021	Se refinará el diseño de la planta termoeléctrica, la cual operará y mantendrá el sistema de descarga del difusor y la toma de agua de manera continua, a fin de limitar la velocidad de entrada y la descarga térmica, así como el impacto y arrastre de organismos planctónicos marinos.	✓		En ejecución. MPSA realizó modificaciones en la ubicación de los diseños de los ductos y difusores, para así evitar la generación de impactos marinos. En el anexo 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento, se adjunta la Resolución de aprobación DIEORA-IA-040-2015 a la Solicitud de Modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III del Proyecto.
13022	La ubicación de la toma y del difusor de la planta termoeléctrica, será consistente con las directrices para las tomas de plantas térmicas de la CFI, lo cual limitará el arrastre e impacto de la biota marina (CFI, 2008), promoviendo la sostenibilidad del lugar (USEPA, 1977)	✓		En ejecución. Los ductos se encuentran adecuadamente diseñados dentro de la estructura del rompeolas, para evitar el dragado y construcción de zanjas dentro de las instalaciones; reduciendo así la generación de impactos marinos de forma

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				directa.
13023	Los efluentes de enfriamiento de la planta de generación de energía y desulfurización serán declorinados, para proteger los organismos acuáticos antes de su descarga en aguas marinas. La descarga del agua de enfriamiento incluirá difusores múltiples para maximizar la dispersión en el mar y minimizar la acumulación de calor y perturbación al sistema marítimo. Los difusores disiparán el incremento de temperatura asociado con el agua de enfriamiento de acuerdo con las normas panameñas y las Normas de cumplimiento de la CFI. Adicionalmente, al efluente se le retirará el sobrenadante oleoso y se adecuará el pH y los sólidos suspendidos en un estanque de neutralización para que el efluente cumpla con los estándares de calidad antes indicados.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13024	Los incineradores tendrán sistemas de dos etapas con lavado de material particulado.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13025	Utilizar áreas de almacenamiento cubiertas y fajas transportadoras también cubiertas para manejar tanto el concentrado como el carbón, en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13026	El área de superficie asignada para la IMR se minimizará lo máximo posible, construyendo presas altas y seguras, bien diseñadas para que contengan la mayor cantidad de relaves posible.	✓		En ejecución. La construcción de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) obedece al documento "Criterios de las Presas de Relaves para el Proyecto Mina de Cobre Panamá". La Presa Este de la IMR se compone de diez (10) diques, estos se conectan entre sí por la topografía del terreno. Actualmente MPSA continúa los trabajos de movimiento de tierra y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				construcción del Dique 9 de esta presa (ver anexo 1-imágenes 14 y 15). En la Presa Norte de la IMR, los sectores 1 y 2 están finalizados en su primera etapa (ver anexo 1-imágenes 16 y 17).
13027	La instalación de manejo de relaves (IMR) se construirá en etapas, su diseño será de borde libre y contará con un vertedero. En la medida que la altura de las paredes de la presa de relaves se vaya incrementando gradualmente, las partes adicionales de las paredes que formarán las superficies expuestas finales se irán rehabilitando.	✓		En ejecución. La Presa Este y la Presa Norte de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), se construyen por etapas; y en el año 20 de operaciones del Proyecto tendrán una altura de 145 metros. Se presenta como evidencia los controles de erosión de los taludes que se construyen en la Presa Norte de la IMR (ver anexo 3.10). La construcción de la Torre del Túnel de decantación TMF se completó y se realiza la colocación de la tubería de recuperación de agua.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Los diseños y construcción obedecen al documento "Criterios de las presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) para el Proyecto Mina de Cobre Panamá" (ver anexo 3.12 sección 3.2 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento) En este documento se aborda el diseño del terraplén, y los criterios y factores mínimos de seguridad en la construcción de los mismos; especificando que el borde libre debe ser suficientemente alto para evitar que las ondas u olas lo sobrepasen, y menciona que la capacidad del vertedero y de las salidas deben ser suficientes para cumplir con los criterios del borde libre.
13028	Las instalaciones de almacenamiento de roca estéril, las instalaciones de almacenamiento de saprolita y las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, se diseñarán de tal forma	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	que puedan capturar la mayor cantidad de filtración que sea razonablemente posible, para luego bombearla a la IMR. Toda filtración proveniente de la IMR se recolectará en los estanques de recolección; no obstante, habrá una mínima cantidad de filtración que escapará de estos estanques y de la IMR, descargando hacia los ríos aledaños y cumpliendo con los lineamientos establecidos en la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000			
13029	En el área del puerto y planta de generación de energía eléctrica, se producirán dos clases de cenizas, las cuales se mitigarán de la siguiente manera: - Cenizas volantes: Se mezclarán con el filtrado del concentrado y se bombearán de regreso a la IMR; - Ceniza de las rejillas de las calderas: Se colocará con las cenizas volantes y	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	se regresarán a la IMR, o, en su defecto, se colocarán en un área de contención segura adyacente a la planta de energía, la cual debe ser diseñada de tal manera que limite la filtración a los niveles máximos permisibles que establece la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente.			
13030	Las instalaciones de almacenamiento de mineral serán diseñadas para limitar la filtración a niveles máximos permisibles que establece la normativa DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente; las actividades de monitoreo (subterráneo) a la que estarán sujetas, medirán tanto la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, como la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13031	Tanto la infraestructura de manejo de agua del proyecto, como las instalaciones de almacenamiento de agua, vertederos, cunetas, alcantarillas, puentes e Instalación de Manejo de Relaves (IMR), se diseñaran según las prácticas estándar para evento de precipitación máxima probable (PMP); es decir, se considerará un período de retorno de 1 a 10 años para las instalaciones temporales y un período de retorno de 1 a 100 años para la inundación máxima probable (IMP) para las instalaciones permanentes.	✓		En ejecución. MPSA procedió a la reconstrucción de la Ataguía del río Jujuka (ver anexo 1-imágenes 18 y 19), que sufrió daños con los eventos de extrema pluviosidad de enero de 2018. De igual forma, hay un nuevo diseño para la colocación de la tubería que procede del Túnel de decantación TMF y que reposa sobre el dique (spillway) del nuevo acceso a la Poza de sedimentación 4 del TMF. En la nueva estructura, las tuberías están sobre un camellón compuesto por muro de gaviones, cuyas rampas están revestidas de concreto. Se construyen también bases de cemento sobre una loza, en la cual reposan algunas secciones de las tuberías, y se han colocado alcantarillas para

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				permitir el flujo del agua (ver anexo 1-imágenes 20 y 21).
13032	En la mina se manejarán las aguas de tormenta. La escorrentía de agua de tormenta para las áreas que no hacen contacto con el agua de mina[1] se asentará para retirar los STS hasta niveles máximos permisibles, y luego se descargará a la cuenca de drenaje respectiva.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13033	Todos los influjos de agua subterránea y la escorrentía que se dirige hacia los tajos, así como la escorrentía que proviene de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (Agua de contacto) se recolectará y	✓		En ejecución. MPSA realiza monitoreos en las aguas provenientes de los sitos de descapote, que llegan hasta la Poza de sedimentación 2 y la Poza de

[1] Agua de Mina: agua procedente de los procesos operacionales de la Planta Concentradora e Instalación de filtrado de cobre hacia el área de Manejo de Relave.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	bombeará al embalse de agua de la IMR. La filtración de la IMR será interceptada, monitoreada y tratada antes de liberarla al ambiente para alcanzar valores similares a los establecidos en la línea base.			sedimentación 8 en Sitio Mina. Las aguas están siendo tratadas previamente con cal, antes de su liberación al ambiente; a diferencia de las aguas de escorrentía que no reciben tratamiento previo a su descarga.
13034	De ser necesario, en la mina se instalarán estanques de descarga perimetrales y drenes horizontales para aliviar la presión intersticial y mejorar la estabilidad.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Estos componentes corresponden a la fase de operación de los tajos de la mina.
13035	Se instalarán estanques y cunetas de recolección aguas abajo de la instalación de manejo de relaves (IMR), a fin de captar parte del agua que se infiltre hacia el sistema de agua subterránea.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13036	La infraestructura de almacenamiento de agua en la mina incluirá estanques de sedimentación en los puntos de descarga al ambiente receptor desde el ADP-M; los estanques se diseñarán para reducir la carga de STS a las corrientes	✓		En ejecución. MPSA realizó modificaciones en la Poza de sedimentación 8, donde se realizaron mejoras en el dique (spillway); aumentándolo a dos (2)

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	receptoras, y para cumplir con los criterios de efluentes de 35 mg/L.			metros de altura, a fin de reducir la carga de STS depositados en las corrientes receptoras (ver anexo 1-imágenes 22 y 23). Se presenta como evidencia el reporte de los controles de sedimentación y barreras de sedimentos, planteadas en marzo de 2018; para evitar la sedimentación excesiva del río Botija, producto de los trabajos que se realizan en el área del Pre Stripping del Tajo Botija; dichos controles se ejecutan en el Dique 8, la Poza 8, la Poza 12A y el cauce del río Botija (ver anexo 3.11). Así mismo se presenta el Plan de Seguimiento de Controles de Sedimentación desarrollado en abril de 2018, con la construcción de cinco (5) barreras vegetales de sedimentación en el río Botija (ver anexo 3.12).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13037	Se incluirán estanques de sedimentación dentro de cada cuenca, en los lugares que sean los puntos de descarga de agua de la mina hacia el medio ambiente (Petaquilla, Botija, Uvero); los estanques de sedimentación, retendrán el sedimento, atenuarán los flujos y mitigarán los efectos de escorrentías mayores provenientes de las áreas desbrozadas durante las etapas de construcción y operación; estas infraestructuras de almacenamiento de agua, junto con la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) también atenuarán los flujos máximos que puedan darse durante eventos de precipitación extrema; las concentraciones de sedimentos en el agua receptora, estarán en o por debajo de los valores especificados por las leyes panameñas para la protección del hábitat y biota acuática.	✓		En ejecución. El filtro de la Poza de sedimentación 12-A, en el área del río Botija, sufrió daños debido al excesivo caudal que arrastró gran cantidad de troncos, ramas, piedras y sedimentos; provenientes de las áreas desbrozadas durante las etapas de construcción y operación, y que aún no ha sido reparada (ver anexo 1-imágenes 24 y 25). La cuenca del Río Botija está siendo manejada a través de pozas de sedimentación, barreras de sedimentos naturales, barreras de roca y canales ampliados (ver anexo 3.12).
13038	La descarga de agua proveniente del desaguado	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	del tajo de la mina, será devuelta a los ríos Botija, Petaquilla y Uvero.			
13039	De ser posible, el sistema de descarga de agua del tajo adoptará un método de bombeo abierto desde los sumideros, en vez de utilizar métodos de pre-drenaje (por ejemplo, pozas de descarga de agua).	-	-	No aplica en etapa actual del Proyecto.
13040	Diseño y construcción de canales de derivación de agua que puedan ser similares, en la medida posible, al paisaje natural y en el futuro puedan utilizarse como un hábitat para peces de agua dulce. Estos sistemas de derivación se instalarán alrededor de las construcciones y a lo largo de los caminos de acceso.	✓		En ejecución. MPSA finalizó en el 2016, la construcción del Camino de Acceso Este (CAE). A lo largo de esta vía se colocaron alcantarillas para la canalización de los cursos de aguas existentes; sin embargo, las mismas no desvían el flujo original de las aguas.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En el Décimo Séptimo Informe de Seguimiento (anexo 3.122), fue presentada la Evaluación Ecológica Rápida "Alineamiento de Alcantarillas y Fauna Acuática a lo largo de Carretera de Acceso Este (Eastern Access Road)" que presenta las condiciones ecológicas de estos transeptos.
13041	Las aguas residuales domésticas serán tratadas en plantas de tratamiento, tanto en la mina como en el puerto. Estas aguas estarán conformadas por: aguas negras de sanitarios, aguas grises de lavamanos en dormitorios y baños, aguas grises de baños, aguas grises de lavanderías, aguas grises de lavaplatos de casinos. Las plantas para la fase de construcción serán modulares, con capacidad de tratar las aguas provenientes del campamento de construcción y serán		✓	No conforme. Como parte de la operación del Proyecto Mina de Cobre Panamá, se instalaron cinco (5) plantas de tratamiento ubicadas en cada uno de los campamentos (Cobre, El Dorado y TMF en Sitio Mina; y SK y GAP en Sitio Puerto), con el objetivo de tratar las aguas residuales generadas en cada uno de ellos; y así reducir la carga de contaminantes físicos, químicos y biológicos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	suministradas en unidades auto sostenidas dentro de edificios cerrados que contengan todos los componentes eléctricos y mecánicos. Las plantas también incluirán sistemas de ventilación, iluminación y enfriamiento. Estas mismas plantas serán usadas durante la fase de operación. Estas plantas modulares serán obtenidas de un proveedor reconocido y consistirán principalmente de: cernido, remoción de arena, tratamiento primario (sedimentación), tratamiento secundario (biológico), sedimentación final, tratamiento terciario (filtración), desinfección, secado de lodos. Las plantas de tratamiento serán diseñadas para producir un efluente que cumpla con las normas de calidad ambiental panameña establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial y la			presentes en el efluente de agua. Sin embargo, la operación de estas PTAR se desarrolla sin haber efectuado los análisis correspondientes, para obtener los permisos de descarga de aguas residuales, emitidos por las autoridades competentes. Por otra parte, durante la inspección de campo se observaron sanitarios portátiles en los diferentes frentes de trabajo y trampas de grasa ubicadas fuera de las cocinas de los campamentos, a las cuales se les realiza una limpieza periódica, y sus residuos son tratados finalmente por una empresa especializada (ver anexo 3.52). De igual forma, se observaron digestores cerrados que son succionados y trasladados a las diferentes plantas de tratamiento en el Proyecto, para su

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.			tratamiento y posterior disposición final.
13042	Minimizar el ancho del camino costero, pero permitiendo el tráfico seguro de los vehículos del Proyecto (que incluye carriles anchos y áreas de descanso lateral para el paso y parada segura de los automóviles).	✓		En ejecución. El camino costero tiene en su sección típica, un ancho de rodadura de 15.00 metros aproximadamente; sin contar los puntos de descanso lateral y cortes de talud. El ancho del camino está contemplado para permitir la colocación del sistema de ductos. Una vez finalizada la colocación de los ductos se procederá a la identificación de las áreas donde se señalizarán los descansos vehiculares.
13043	Los criterios para el diseño de cruces de fauna silvestre serán incluidos en el diseño de ingeniería de la carretera e implementados durante su construcción, incidiendo en el tipo de	✓		En ejecución. MPSA cumplió con la implementación de criterios de diseño de cruces de fauna, en los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	estructura (pasos elevados, a nivel o subterráneos y su ubicación). La localización de las estructuras de cruce para la fauna se determinará de acuerdo a los patrones de movimiento y migraciones observados, así como también, las características del terreno que determinan las rutas naturales de las especies de fauna. Implementar estructuras de cruce de fauna como puentes colgantes y alcantarillas de paso inferior para facilitar el desplazamiento de la fauna y reducir así la mortalidad de la vida silvestre debido a la existencia del camino costero. También se instalarán puentes colgantes en los lugares existentes entre un corte grande y las secciones de relleno del camino en donde el derecho de vía sea más angosto.			pasos identificados a lo largo del Camino a la Costa (ver cap.6-anexo XXXIV del Octavo Informe de Seguimiento); también se colocaron ocho (8) alcantarillas, se construyó un (1) cajón pluvial y se instalaron señalizaciones de la ubicación de estos cruces de fauna. MPSA identificó 12 posibles sitios para el cruce de fauna arborícola, mediante análisis espacial; las coordenadas de estos puntos y el mapa de ubicación de los posibles pasos aéreos, se muestran en las páginas 31 y 32 del Informe de Cruces de Fauna (ver anexo 3.52 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento). MPSA espera que finalice la instalación de los ductos a lo largo del Camino a la Costa, para luego proceder con la instalación de los cruces de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				fauna aéreos.
13044	Se realizarán actividades de monitoreo para evaluar la movilidad de las especies, determinar su afectación por la carretera, determinar la tasa de mortalidad faunística y monitorear la efectividad de las estructuras de cruce instaladas y determinar sus modificaciones, utilizando ciertas técnicas, como por ejemplo: estudios con cámaras remotas, placas de rastreo, análisis de ADN de las muestras de pelo, trampas escollo y telemetría radial con mamíferos medianos y grandes (como gatos y tapires).	✓		En ejecución. MPSA continúa la implementación del monitoreo para evaluar la movilidad de las especies que cruzan el camino costero, a través del uso de cámaras trampa y trampas de lodo para huellas; que permiten evaluar la movilidad de las especies mediante el monitoreo de cruces de fauna, utilizando tres (3) indicadores medibles en temporada húmeda y seca. Para el primer y segundo semestre 2017, se presentaron los resultados para veintiún (21) estaciones, divididas en 12 estaciones establecidas en cruces de fauna y nueve (9) estaciones aleatorias de control. Para este segundo año de monitoreo, se incluyen

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				tres (3) estaciones de monitoreos: cajón pluvial, puente sobre el río Del Medio y puente sobre el río Uvero. En cada sitio se colocaron cuatro (4) cámaras trampas y trampas de lodos a la entrada y salida del cruce, por un período de 45 días desde el 27 de febrero al 12 de abril de 2017, en temporada seca y desde el 3 de noviembre al 18 de diciembre de 2017, en temporada lluviosa. Los resultados incluyen para cada indicador: Indicador 1: Total de cruces significativos en los cruces de fauna y sitios al azar. Se observó en temporada seca, a la especie *Cuniculus paca* realizar tres (3) cruces exitosos por las estructuras de cruces de fauna a lo largo del Camino a la Costa. En cambio, en los sitios al azar, se dieron dos (2) cruces exitosos por dos (2)

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				especies, *Eira barbara* y *Tamandua mexicana*. En temporada lluviosa, las especies *Cuniculus paca* y *Tapirus bairdii* tuvieron un (1) cruce exitoso en los sitios de cruces de fauna. En los sitios al azar, las especies Cuniculus paca y *Tapirus bairdii* tuvieron dos (2) cruces exitosos. Indicador 2: Relación de capturas por cámaras trampas para una especie y más de una especie. En temporada seca la relación de este indicador señala que, las especies *Cuniculus paca*, *Didelphis marsupialis*, *Eira barbara* tuvieron; cincuenta y dos (52), uno (1) y uno (1) cruce exitoso correspondientemente. Igualmente, las especies *Eira barbara*, *Procyon lotor* y *Sylvilagus gabbi* tuvieron uno (1), dos (2) y dos (2) cruces exitosos, respectivamente. En cuanto a los cruces al azar, las especies y cantidad de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				cruces exitosos por especies fueron: *C. paca* (1), *E. barbara* (2), *L. pardalis* (4), *L. wiedii* (1), *P. onca* (1), *P. concolor* (1), *S. gabbi* (3), *T. mexicana* (1) y *T. bairdii* (1). En temporada lluviosa, las especies que utilizaron los cruces de fauna establecidos y la cantidad de veces que cruzaron fueron: *Cuniculus paca* (30), *Dasyprocta punctata* (8), *Leopardus pardalis* (1), *Procyon cancrivorus* (2), *Procyon lotor* (1), *Rodentia sp.* 1 (1), *Sylvilagus gabbi* (4) y No identificada (2). En cuanto a los cruces colocados al azar se reportan las especies y cantidad de cruces siguientes: *Cuniculus paca* (11), *Herpailurus yagouaroundi* (1), *Leopardus pardalis* (4), *Leopardus tigrinus* (1), *Sylvilagus gabbi* (7) y *Tapirus bairdii* (7). Indicador 3: Relación de capturas en trampas de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				lodos para una especie y más de una especie. En temporada seca se observaron las especies y la cantidad de veces que fueron capturadas en las trampas de lodos de los cruces de fauna de la siguiente manera: *Caluromys derbianus* (1), *Cuniculus paca* (5), *Dasyprocta punctata* (2), *Didelphis marsupialis* (18), *Eira barbara* (1), *Philander opossum* (1), *Procyon lotor* (1), *Rodentia sp.* 1 (17), *Rodentia sp.* 2 (4) y *Sylvilagus gabbi* (47). Por otra parte, en los sitios al azar, las especies y cantidad de capturas con trampas de lodo fueron: *Dasyprocta punctata* (1), *Felino sp. 1* (2), *Leopardus pardalis* (6), *Procyon sp. 1* (1), *Rodentia sp. 1* (2), *Rodentia sp. 2* (1), *Sylvilagus gabbi* (4) y *Tapirus bairdii* (2). En temporada lluviosa se observaron las siguientes especies y cantidad de capturas: *Cuniculus paca* (4), *Dasyprocta punctata* (5), *Didelphis*

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				marsupialis (75), *Leopardus pardalis* (1), *Rodentia sp. 1* (30) y *Sylvilagus gabbi* (37). En las trampas de lodos ubicadas al azar se obtuvieron las siguientes especies y cantidad de capturas: *Cuniculus paca* (5), *Dasyprocta punctata* (2), *Didelphis marsupialis* (2), *Leopardus pardalis* (3), *Puma concolor* (1), *Sylvilagus gabbi* (6), *Tamandua mexicana* (1) y *Tapirus bairdii* (2). De igual forma, este monitoreo de cruces evalúa la efectividad de las estructuras de cruces de fauna mediante dos (2) indicadores. Indicador 1: Número promedio de cruces por los 45 días de monitoreo por estación, por especie(s). Se observó el mayor índice de efectividad para la especie *Cuniculus paca* para ambas estaciones

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(seca y lluviosa). Indicador 2: Relación promedio de cruces exitosos e intentos, por los 45 días de monitoreo para cada estación, por especie(s). Se observó que la especie *Cuniculus paca* obtuvo un mayor índice promedio de cruce exitosos, en las estructuras de cruces a lo largo del Camino a la Costa para ambas estaciones, seca y lluviosa (ver anexo 3.83 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento).
13045	Todos los cruces de corriente no intermitentes estarán diseñados para permitir el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de flujo altas y bajas. Las alcantarillas y los puentes se instalarán en cursos de agua bien definidos; los cruces de caminos estarán diseñados para mantener el transporte del flujo y		✓	No conforme. Durante inspección se verificó que en el Camino de Acceso Este (CAE), se encuentran cruces de corriente que impiden el paso de peces aguas arriba y abajo, filtrándose el agua a través del material rocoso en la entrada y salida de la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	no impedirán el paso de los peces ni aguas arriba ni aguas abajo. También se utilizará alcantarillas en los lugares que se encuentren entre un corte grande y las áreas de relleno del camino, en donde se ha identificado el posible cruce de la fauna.			alcantarilla (ver anexo 1-imágenes 26 y 27). En cambio, en el Camino de acceso Morpho hacia el nuevo Campamento en construcción de Puerto, se instaló un cruce de corriente que sí permite el paso de peces aguas arriba y abajo (ver anexo 1-imágenes 28 y 29). MPSA instaló alcantarillas que permiten el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de flujo altas y bajas a lo largo del Camino a la Costa, y que incluyen lugares que se encuentran entre un corte grande y áreas de relleno del camino.
13046	Cierre/post-cierre -- los cruces de caminos que ya no se necesiten se recuperarán según los reglamentos aplicables, las políticas de MPSA, los estándares de la industria y las mejores	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	prácticas de manejo vigentes.			
13047	Las estructuras de cruce principal serán alcantarillas, las cuales estarán asociadas a los sistemas de drenaje y los barrancos de la zona, así como otros lugares en donde existe la posibilidad de que la fauna cruce; para los sistemas de drenaje, se tiene dos opciones disponibles; las alcantarillas pueden ser de un tamaño mayor al estándar para permitir que la fauna pueda pasar por ellas cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo.	✓		Ejecutado. En el Camino a la Costa (CC) y el Camino de Acceso Este (CAE), se colocaron alcantarillas asociadas a drenajes; con la opción de un tamaño mayor para permitir que la fauna silvestre pueda pasar por ellas, cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo. De igual forma, se colocó un cajón pluvial para el paso del agua permanente. Es importante mencionar que se efectuó la instalación de cruces de corriente a lo largo de los caminos de acceso hacia el campamento Permanente en Puerto. Para este informe se inspeccionó un cruce que cumple con el paso de fauna (ver anexo 1- imágenes 28 y 29).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13048	En todos los cruces de corriente, se colocarán alcantarillas u otro tipo de cruce similar para facilitar el paso seguro de la fauna.		✓	No conforme. Tanto en el Camino a la Costa y el Camino de Acceso Este (CAE), se colocaron alcantarillas asociadas a drenajes, con la opción de un tamaño mayor para permitir que la fauna silvestre pueda pasar por ellas cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo. Igualmente, un cajón pluvial para el paso del agua permanente. MPSA no ha presentado evidencia de la instalación de una alcantarilla para el cruce de corriente permanente en el camino de acceso hacia la Torre 40 del Tramo III de la LTE.
13049	El ancho del derecho de vía del camino será lo más angosto posible en las áreas en donde no se requiera realizar corte y relleno, a fin de reducir cualquier efecto de filtro que pueda presentarse	✓		Ejecutado. El Camino de Acceso Este (CAE) que ingresa al Proyecto, cuenta con un ancho de rodadura

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	cuando la fauna intenta cruzar el camino. En la medida de lo posible, el dosel que se encontrará sobre el derecho de vía se mantendrá para que los mamíferos que lo utilizan como refugio, puedan tener conectividad con el ambiente.			aproximado de 9.40 metros de dimensión de tráfico; se mantiene el dosel que se encuentra sobre el derecho de la vía, como salvaguarda de la fauna; y además se instalaron cruces de corriente con alcantarillas que facilitan el paso de la fauna y mantiene la conectividad del ambiente. En el Camino a la Costa, específicamente en las áreas donde no se realizaron ampliaciones (cortes de talud); el ancho de la vía es lo más angosta posible (15 metros aproximadamente). Esto no considera diseños de drenajes, la ruta de mineroducto, ni las áreas de parada segura de vehículos; de acuerdo con el Permiso de servidumbre del Camino a la Costa que se adjuntó en el cap.10-anexo I del Cuarto Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Actualmente, se instalan los ductos a lo largo del Camino a la Costa y se realizan ampliaciones al camino.
13050	El acceso al área del Proyecto estará restringido al público, para evitar el desbroce y cultivo de las tierras en el área, así como las actividades de caza y pesca, y desalentar la inmigración de nuevas personas en el área de desarrollo del proyecto. Todo vehículo estará restringido a transitar en los caminos de las áreas de trabajo designadas.	✓		En ejecución. MPSA mantiene dos (2) Garitas de control y seguridad en Mina y una en Puerto de manera permanente, brindando seguridad en la entrada o salida del proyecto. En las distintas Garitas se verifica tanto a las personas que entran o salen como a los vehículos para que cumplan con las normas de seguridad del Proyecto Mina de Cobre Panamá, evitando posibles invasiones y actividades prohibidas dentro del espacio concesionado como la caza y la pesca (ver anexo 3.114 y anexo 1-imágenes 30 a 32).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13051	Se evitarán y minimizarán los impactos ambientales que tengan el potencial de afectar la salud.	✓		En ejecución. El Proyecto Mina de Cobre Panamá continúa realizando los monitoreos ambientales constantes de ruido, aire y agua, tanto en el proyecto minero como en las comunidades cercanas al mismo; como una forma de controlar los impactos que se puedan ocasionar a la salud de sus trabajadores como a los comunitarios (ver anexos 2.2 y 2.3). En el anexo 3.13 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA realizó una reunión en el Campamento Cobre con comunitarios donde se expuso los resultados del programa de Monitoreo Ambiental tanto de sitio Mina como Puerto, los cuales comprenden: Agua Superficial, Agua Subterránea, Agua para uso de los campamentos, Agua de las descargas,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Marino Costero, Monitoreo de Control Interno.
13052	El empleo de varias medidas de mitigación como prácticas operacionales estándar (como minimizar la huella del Proyecto evitando al máximo la perturbación del bosque existente, evitar hábitats sensibles, implementar medidas de control de polvo y minimizar las emisiones al aire) ayudarán a preservar la biodiversidad (especies de flora y fauna).	✓		En ejecución. MPSA implementa medidas de mitigación y protección de la biodiversidad, como: • Riego de caminos para control de polvo (ver anexo 1- imágenes 140 a 143). • Charlas sobre temas de protección de la biodiversidad, no pescar, no extraer flora ni fauna, no alimentar animales ni tener mascotas (ver anexo 3.60). • Delimitación de las áreas a desbrozar por fases en los sitios de trabajo. • Seguimiento y rescate de flora y fauna en sitios de desbroce (ver anexos 3.61 y 3.62). • Implementación de una política de apagado de motores, cuando los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				vehículos estén estacionados (ver anexo 3.10, pág. 12 del Vigésimo Informe de Seguimiento).
13053	Emplear las mejores prácticas para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y del agua sobre los bosques tropicales circundantes.	✓		En ejecución. MPSA minimiza los impactos sobre la calidad del aire y del agua, al emplear prácticas que incluyen: • Disposición final de los desechos peligrosos y no peligrosos del Proyecto, en sitios autorizados (ver anexo 3.15). • Control de polvo mediante riego de caminos (ver anexo 1- imágenes 140 a 143). • Implementación del Plan de Control de Erosión y Sedimentación (ver anexo 3.29).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				• Implementación de una política de apagado de motores, cuando los vehículos estén estacionados (ver anexo 3.10, pág. 12 del Vigésimo Informe de Seguimiento). • Charlas de protección del ambiente (ver anexo 3.60).
13054	Emplear las mejores prácticas para mantener la calidad del agua y minimizar su uso dentro del Proyecto. Mantener los caudales existentes en los cursos de agua que se encuentren dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI).	✓		En ejecución. Como parte de los trabajos para conservar la calidad de las fuentes hídricas dentro del Proyecto, se implementan distintas medidas para el control de la erosión, incluyendo la ejecución de monitoreos de calidad de aguas. De igual forma, el Proyecto cuenta con tinas de reutilización y sedimentación de agua para los procesos trituración de roca y lavado de equipos pesados, como la que se ubica en el Taller de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Mantenimiento TMF (ver anexo 1-imágenes 33 y 34); sin embargo, durante la inspección de campo se observó que dicha tina se encuentra colmatada en sedimentos. Del mismo modo, se cuenta con una tina de reutilización y sedimentación de agua en la Planta de concreto – Mina (ver anexo 1-imágenes 35 y 36). Minera Panamá, S.A. también realiza mediciones de caudales en los ríos Petaquilla, Botija y Río del Medio; los cuales son comparados con los valores de la Línea Base, como medida para preservar los caudales existentes (ver anexo 3.53).
13055	Para mantener las condiciones mínimas aguas debajo de la zona de desarrollo del proyecto y para no afectar el hábitat de los cuerpos de agua, se cumplirá con el requisito de la ANAM (2006 a y b) de mantener un caudal ecológico equivalente al 10% del caudal promedio anual bajo las condiciones de línea base.	✓		En ejecución. Los aforos de caudal se realizan en los ríos Petaquilla, Botija y dos (2) puntos en Río Del Medio. Los valores promedios trimestrales del caudal, en referencia al valor promedio anual y al caudal ecológico, resultó respectivamente para

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Adicionalmente, se evaluará el caudal ecológico (es decir, el caudal mínimo que deberá existir en un cuerpo de agua para mantener la vida acuática).			Río Petaquilla (1.242, 1.31, 0.131), Botija (1.29, 1.26, 0.126), Río Del Medio-aguas abajo (1.039, Sin data, 0.3164) y Río Del Medio-aguas arriba (1.519, sin data y sin data), ver anexo 3.53.
13056	Se espera que la perturbación del suelo durante la fase de construcción no excederá las 2,100 ha en el área de estudio de referencia.	✓		En ejecución. De acuerdo con el mapa suministrado por MPSA para este Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento, la huella actualizada del Proyecto tiene un avance que representa el 89.63 % con relación a las 2,100 hectáreas de la huella del Proyecto durante la fase de construcción y un 31.90% en relación con las 5,900 hectáreas de la huella total (ver anexo 3.13).
13057	Se dejarán áreas forestadas del bosque existente (remanentes) alrededor de la huella del Proyecto, de tal manera que la fauna se pueda desplazar más fácilmente alrededor de la zona y	✓		En ejecución. Alrededor del proyecto minero se encuentran áreas forestadas del bosque existente,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	se evite la interacción con la misma.			actualmente, con la construcción del Proyecto se cuenta con un 31.90% de avance del desbroce de la huella (ver anexo 3.13).
13058	Se harán todos los esfuerzos posibles para dejar la mayor cantidad de árboles del bosque nativo intactos, especialmente aquellos que funcionarían como una pantalla que ocultaría el asiento minero de la vista del paisaje. Para asegurarse de no perder árboles alrededor del perímetro de las áreas de desarrollo de manera innecesaria, se marcará todo el perímetro de cada área de construcción.	✓		En ejecución. Las áreas de bosque para desbroce son delimitadas y son liberadas antes del inicio de los trabajos de tala, mediante actas firmadas por supervisores encargados de este procedimiento (ver anexo 3.62). Igualmente, existe bosque nativo intacto alrededor del asiento minero.
13059	Se desbrozará la huella del proyecto en fases, indicando claramente las áreas que se van a desbrozar y monitoreando la efectividad de la medida, tomando acciones correctivas (como la aplicación de multas) si se llegase a talar por fuera del área demarcada.	✓		En ejecución. La huella se desbroza en fases, delimitando las áreas en polígonos. Las mismas son liberadas luego del rescate de fauna; esta acción se verifica mediante la firma de actas de liberación de cada

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				una de las áreas (ver anexo 3.62).
13060	El único hábitat natural que deberá desbrozarse para la línea de transmisión eléctrica será para colocar las torres de alta tensión; en la medida que sea posible, estas líneas estarán suspendidas entre las torres, por encima del hábitat natural intacto.	✓		En ejecución. MPSA presentó el Permiso de Ampliación de la servidumbre para la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), Tramos I y II. La Resolución No. DRCC/327/2016 de 18 de octubre de 2016, autoriza la tala de 81.55 hectáreas, en donde se desarrollará el Proyecto que va desde el sector de Llano Sánchez, corregimiento de El Roble (distrito de Aguadulce) hasta Villa del Carmen, corregimiento de Llano Norte (distrito de La Pintada), ver anexo 3.2, acápite a del Vigésimo Informe de Seguimiento. Actualmente, las torres se encuentran instaladas y energizadas. Para acceder a las mismas, se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				cuenta con caminos de acceso, para lo cual se requirió efectuar tala y desbroce de la vegetación.
13061	Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.	✓		En ejecución. El equipo de arqueólogos de Anthropo Studios Inc. reporta mensualmente a través de Informes sobre los hallazgos encontrados en el Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.70). Para este periodo del Informe de seguimiento (febrero a abril 2018) se suscitaron hallazgos (cerámica y lítica) con bajo potencial arqueológico en los siguientes sitios: P49, M36, M265, M266, M267, M268, M269 (ver anexo 3.70). Bajo la supervisión del personal de la Dirección

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Nacional de Patrimonio Histórico del INAC, MPSA realizó el descarte de 24 cajas de fragmentos de materiales arqueológicos no diagnósticos, que fueron hallados durante las tareas de campo que se llevaron a cabo en el Proyecto de Monitoreo y Rescate Arqueológico provenientes de frentes de Mina, Puerto y LTE entre los años 2010 y 2017. El material arqueológico fue enterrado en el área de Botadero Sur de Botija, cuyas coordenadas son 17p 537628/ 975580; el cual fue cubierto por material selecto, posteriormente se cubrirá con la tierra de las nivelaciones que se realicen en el proyecto (ver anexo 3.71).
13062	En todos los lugares registrados y en donde se ha identificado la posible existencia de cierto impacto, se llevarán a cabo investigaciones de	✓		En ejecución. El equipo de Anthropo Studios Inc. ha realizado

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	seguimiento de las realizadas antes de la alteración del terreno, las cuales incluirán un cartografiado detallado del lugar, la ejecución de pruebas adicionales para refinar la clasificación de importancia del lugar, y la excavación controlada para recuperar una muestra de materiales culturales en los lugares en donde se pudo haber identificado concentraciones de artefactos más grandes y de mayor importancia; toda solicitud para realizar excavaciones controladas se emitirán a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH-INAC), en consulta con el Proponente y el arqueólogo del Proyecto. Todo efecto se mitigará por medio de un proceso de capacitación ofrecido al personal del Proyecto respecto a cómo proceder para identificar recursos culturales y los procedimientos que			identificaciones de localidades arqueológicas que pudieran resultar afectadas durante los movimientos de tierra en la fase de construcción; además, se han informado y documentado mensualmente mediante informes a la Dirección Nacional de ¨Patrimonio Histórico del INAC. De igual forma, la empresa arqueológica realiza la recuperación de información en dichos sitios y ejecuta las acciones necesarias encaminadas a mitigar el impacto sobre los recursos arqueológicos ubicados dentro de la huella del Proyecto. Para este periodo del Informe de Seguimiento se realizaron los siguientes Monitoreos: En Mina: Área del TMF, Dique 10, Dique F,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	deben seguir en el caso que identifiquen algún recurso cultural que no se haya registrado con anterioridad.			camino al Pipeline, Waste Dump, Presa Este, Presa Norte, Decant Tunnel, Crusher Pad, Botija Pit-Botadero 78, Botadero 79, Botadero Sur, Polígono 78, 79 y 157, Botadero 117, Área 135, M245, Área 117, Canal A, Eastern Access Road, Botadero Colina, Camino Corto. En Puerto: área de Nuevo Campamento y P49 Se realizó Prospección en Mina: TMF- Canal B, Sewage Plant OHL, Poza 20, Área 154, Área 156 y Puerto: Nuevo Campamento Se realizaron rescates en los siguientes sitios: P49, M36, M265, M266, M268, T172-T173, CA34 (ver anexo 3.70). Se Re-encintaron los siguientes sitios: M7, M12,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				M13, M27, M40, M41, M50, M86, M118, M123, ,160, M212, M218, M222, M224, M230, M232, M33, M40,M245, M250, M256, M266, M268, M69, M72, M85, M86, M87, M93, M115, M123, M145, M154, M155, M181, M183, M212, M222, M228, M232, M245, M246, M248, M249, M254, M256, CF09, DO20, DO23, DO31, DO34, EB16, P32, P33, P42, CT27N (ver anexo 3.70). La empresa Mina de Cobre Panamá insta a todo el personal en campo, tanto propio como el de los subcontratistas, a seguir el protocolo en materia de hallazgos arqueológicos, no pasar maquinaria en los sitios identificados que se encuentran señalados (con cinta y un letrero) en tanto el equipo de arqueología realiza las labores de registro correspondientes conforme al

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				protocolo establecido.
13063	Los sitios que parezcan tener recursos culturales y artefactos que se consideren culturalmente importantes durante las investigaciones de seguimiento se recomendarán para que sean sujetos a estudios adicionales, incluyendo excavaciones controladas para recuperar una muestra de materiales culturales que puedan utilizarse para determinar la edad y función del lugar en cuestión; de ser necesario realizar las excavaciones, éstas deberán realizarse por etapas o fases, de tal manera que se lleven a cabo antes del desarrollo programado del sitio. Todos los estudios adicionales e investigaciones de seguimiento se realizarán antes de las actividades de alteración del terreno.	✓		En ejecución. Anthropo Studio Inc. recomienda la pertinencia de remitir a un laboratorio especializado las muestras de restos humanos que se han hallado en el sitio CA34S2 para que se practiquen los análisis correspondientes y con ello obtener información filogenética de los individuos enterrados.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13064	Los resultados de los hallazgos e investigaciones arqueológicas, y los análisis respectivos serán presentados a las comunidades locales y la comunidad científica de la ciudad de Panamá y serán publicados para luego elaborar documentos de resumen que serán distribuidos entre las bibliotecas locales o las instituciones educativas que se encuentren en la región.	✓		En ejecución. Anthropo Studio Inc. realizó la divulgación del Programa de Arqueología del Proyecto Mina de Cobre Panamá, en las provincias de Chiriquí, Coclé y Veraguas, se evidenció en el anexo 3.16 del Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento.
13065	MPSA ofrecerá un apoyo financiero para colocar los artefactos más importantes en un museo local, dependiendo de la naturaleza y la cantidad del material recuperado durante la mitigación.	✓		Ejecutado. En el Décimo Primer Informe de Seguimiento se documentó que Minera Panamá, S.A. realizó la entrega de la donación de vitrinas al Museo de Penonomé para la colocación de artefactos arqueológicos. Igualmente, en el anexo 3.25 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento se documentó que

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA realizó una donación al Museo de Penonomé para la construcción de los baños y anexos del museo. Para este periodo del Informe de Seguimiento se realizó la reinauguración del Museo de Penonomé, donde los visitantes pueden observar más de 500 piezas en diferentes salas, siendo la mayoría de las piezas del siglo XIII y XV (ver anexo 3.72, Sección 2 y págs.6 a 8). MPSA realizó la gestión de una cotización para la adquisición de equipo de audio y video para el Museo de Penonomé (ver anexo 3.115).
13066	Considerando que los proveedores de las fuentes de materiales (arena principalmente) que será traída de áreas fuera del proyecto será definida por el contratista encargado de los trabajos de	✓		En ejecución. MPSA no adquiere arena de proveedores externos, ya que el material que requiere, lo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	construcción, Minera Panamá se compromete a entregar a la ANAM a través de los informes de seguimiento y previo al inicio de los trabajos, un listado con la localización de estas fuentes.			obtiene la trituración que se efectúa en la Cantera TMF (ver anexo 1-imágenes 37 y 38.). La única fuente de agregados dentro del Proyecto es la Cantera TMF en la actualidad. En cuanto a la Cantera del Puerto (Área 23), que fue una de las principales fuentes de material utilizada por el proyecto; se convertirá en el sitio de acopio de cenizas para el período de operación de la Planta de Generación Eléctrica (ver anexo 1- imágenes 39 y 40).
13067	Durante las fases de construcción y operación, se operarán "Campamentos de servicios completos", es decir, los Campamentos incluirán los servicios de comida, alojamiento, instalaciones médicas y recreacionales para los trabajadores y contratistas, de tal manera que los trabajadores no tendrán la necesidad de recurrir		✓	No conforme. MPSA cuenta con cinco (5) campamentos de servicios completos; de los cuales tres (3) Campamentos están en Mina: El Dorado con capacidad para 836 personas, Cobre con capacidad para 4759 personas y TMF con

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	a los poblados cercanos, además de minimizar la ocupación de hábitats naturales y posibles inmigrantes; esta medida también evitará o reducirá los efectos potenciales causados por los trabajadores mientras se encuentren lejos de sus familias.			capacidad para 1211 personas; y hay dos campamentos en Puerto: SK con capacidad para 3299 personas y GAP con capacidad para 503 personas. Para este periodo del Informe de Seguimiento, todos los campamentos están por debajo de la capacidad máxima disponible al mes de abril de 2018, igualmente, todos los alojamientos ofrecen a sus trabajadores cuartos con aire acondicionado y baños con agua caliente para una, dos, cuatro y seis personas. Los campamentos cuentan con servicio de cocina que ofrece desayuno, almuerzo y cena tipo buffet a sus colaboradores y contratistas los sietes días a la semana; además cuentan con gimnasio, servicio de lavandería, Wifi en áreas comunes, sitio de recreación, canchas de basquetbol, futbol de salón, sala de billar, mesas de ping pong, cine, bar y clínica (ver anexo 3.73 y anexo 1-imagen

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				41 a 47). Durante la inspección se realizaron observaciones a los distintos campamentos como: Anaqueles oxidados en las cocinas de los campamentos TMF, Cobre y GAP (ver anexo 1-imágenes 50 y 51). En la cocina del Campamento Cobre se observaron aberturas expuestas en las paredes por donde pasan tuberías, facilitando el ingreso de algunos animales rastreros (ver anexo 1-imágenes 48 y 49). La tapa de uno de los congeladores en la cocina del Campamento TMF no cierra por su mal

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				estado (ver anexo 1-imágenes 54 y 55). En los Campamentos El Dorado, Cobre y SK funcionan barberías las cuales no cuentan con los permisos sanitarios para operar; igualmente, el personal que labora tampoco ha presentado los carnets de salud necesarios para trabajar en la misma (ver anexo 1-imágenes 56 y 57). Se verificó que el personal de las cocinas y las lavanderías de los distintos campamentos se encontraba correctamente uniformada; además se está remodelando toda la cocina del Campamento SK (ver anexo 1-imágenes 52, 53 y 58). A pesar de que se renovaron todos los basureros en las cocinas de los campamentos, los cuales

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				cuentan con tapas oscilantes con pedestal como lo indica la norma sanitaria nacional, se observó que en las cocinas los basureros permanecían con las tapas abiertas.
13068	Se darán servicios de salud a todos los trabajadores y sus familias que vengan de afuera del área del proyecto, lo cual evitará mayores demandas de servicios de salud por parte de los trabajadores.	✓		En ejecución. MPSA continúa brindando servicios de salud a sus trabajadores a través de las dos (2) Clínicas en el proyecto minero; una en el Campamento Cobre ubicada en Mina y otra en el Campamento SK ubicada en Puerto; como también la estación de Primeros Auxilios ubicada en el Campamento El Dorado (ver anexo 1- imágenes 58 a 68). Durante la inspección se verificó que la Clínica en el Campamento Cobre cuenta con una ambulancia nueva, como también se observó que los espacios destinados para la atención en Salud

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Ocupacional ya están equipados y cuenta con personal (ver anexo 1-imágenes 59 y 60). Continúa funcionando una farmacia en el Campamento Cobre, la cual está registrada y legalizada; además, cuenta con un Técnico en Enfermería y un Farmaceuta (ver anexo 1-imágenes 61 a 68).
13069	Empleo directo—ofrecer alojamiento y servicios de salud a los trabajadores que están en el Campamento durante sus turnos de trabajo, y considerar otros servicios sociales e infraestructura posibles para futuras necesidades, en cooperación con los gobiernos locales, regionales y nacionales.	✓		En ejecución. MPSA ofrece campamentos para el alojamiento de sus colaboradores y subcontratistas; cuenta con cinco (5) campamentos de servicios completos; de los cuales tres Campamentos están en Mina: El Dorado, Cobre y TMF; y hay dos campamentos en Puerto: SK y GAP. MPSA continúa ofreciendo servicios de salud a

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				sus trabajadores y subcontratistas a través de sus dos (2) clínicas; una en el Campamento Cobre ubicada en Mina, la cual atendió durante el periodo de febrero 2018 a abril 2018 un total de 5680 de las cuales el 91% fueron hombres y el 9% mujeres, en su mayoría de tipo ambulatoria, la gran mayoría hombres entre los 31 a 40 años de nacionalidad panameña, peruana y de la República Popular de China (ver anexo 3.74). La clínica ubicada en el Campamento SK en Puerto atendió para el trimestre de febrero a abril 2018, a 2805 trabajadores de los cuales el 87% son hombres y el 13% mujeres, en su mayoría hombre entre los 31 a 40 años y de tipo ambulatoria (ver anexo 3.74); además, el Proyecto cuenta con el apoyo de la estación de Primeros Auxilios ubicada en el Campamento El

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Dorado la cual atendió a 315 personas en su mayoría a hombres (72.7%) en el rango de edad de 21 a 30 años mayormente de nacionalidad panameña (ver anexo 3.74). Para este periodo del Informe de Seguimiento se realizó un (1) traslado a la Caja del Seguro Social Hospital Rafael Estévez de Aguadulce (ver anexo 3.74). Para este periodo del Informe de Seguimiento se realizaron charlas de clínica a trabajadores en Punta Rincón sobre los cuidados de la Hipertensión y a los trabajadores en Mina sobre "La forma en que tu cuerpo te advierte sobre un derrame cerebral" (ver anexo 3.75). Igualmente se realizaron charlas rápidas a los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				trabajadores sobre: riesgos en los trabajos de limpieza, sistema de emergencia (ver anexo 3.75). El servicio de Incineración Gregorio Marín realiza la tarea de incinerar y darle disposición final (entierro) a los residuos biológicos retirados del Campamento Cobre de la empresa Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.15, acápite a, sección 1). Las Clínicas cuentan con carteleras informativas sobre distintos temas de salud, para este Informe de Seguimiento el tema era de "Salud y Seguridad Laboral" (ver anexo 3.76).
13070	Inspeccionar todos los vehículos y los equipos antes de que estos ingresen al área del Proyecto para evitar la introducción de especies invasivas	✓		En ejecución. MPSA continúa la implementación del protocolo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	en el área.			de inspección en las garitas de acceso, para el control de ingreso de vehículos y equipos al Proyecto (ver cap. 5-Anexo VIII del Décimo Primero Informe de Seguimiento).
13071	Se implementará un programa de control de plagas.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. continúa ejecutando su programa de control de plagas, como medida para evitar presencia de roedores y otros animales, colocando lámparas UV para insectos y trampas para roedores en distintas áreas del Proyecto (ver anexo 3.14); sin embargo, durante la inspección se realizaron las siguientes observaciones: Trampas para roedores obstruidas y etiquetas de mantenimiento sin trampas en la cocina de los Campamentos Cobre y SK (ver anexo 1-

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				imágenes 69 y 70). Foco de la lámpara UV mata insectos quemado y trampas de roedores obstruidas en la cocina de los Campamentos GAP y TMF (ver anexo 1-imágenes 71 y 72).
13072	Debe evitarse o en todo caso minimizarse tener puntos de agua estancada en la medida de lo posible; esto se puede lograr con las siguientes medidas: - la pronta construcción de cunetas de drenaje que tengan una pendiente adecuada, para minimizar que el agua se empoce después del desbroce inicial; - la creación de las gradientes en los caminos también tendrá el objetivo de eliminar la formación de charcos; - todo objeto en el que se pueda estancar el agua, como por ejemplo, neumáticos, contenedores y otros, serán cubiertos o incinerados; - de ser		✓	No conforme. Durante la inspección realizada del 8 al 12 de mayo de 2018, se encontró agua estancada en los siguientes frentes de trabajo: • Área de Laydown Botija (Taller de Mantenimiento de Kaltire): en el patio de almacenamiento de neumáticos, se observó gran cantidad de neumáticos (tipo Ultra Class T284 y los utilizados por los camiones 777); que estaban a la intemperie, sin coberturas plásticas y con agua estancada

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	necesario, fumigar las fuentes de agua estancada.			(ver anexo-1 imágenes 73 y 74). • Taller de Mantenimiento Botija (equipos livianos): a pesar de existir un área techada destinada para el almacenaje de los neumáticos, se encontraron neumáticos conteniendo agua estancada que pertenecen a los diferentes vehículos que se utilizan en el Proyecto (ver anexo 1-imágenes 75 y 76). • En el Área 64 (Taller B60) en unas piezas de metal se encontraron aguas estancadas conteniendo larvas de mosquito (ver anexo 1-imágenes 77 y 78). • Área 64 (Logística de Molinos): durante la inspección se encontraron recipientes conteniendo agua estancada con "biofilm" (crecimiento orgánico) (ver anexo 1-imágenes 79 y 80). • Taller de Mantenimiento de GMP

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	Ingenieros. Se encontraron numerosos neumáticos conteniendo agua estancada (ver anexo 1-imágenes 81 y 82). • Se encontró agua estancada, en una estructura de concreto, en los alrededores de la Planta de Procesos; cerca de la parada de autobuses para colaboradores de MPSA (ver anexo 1-imágenes 83 y 84). Las situaciones antes descritas, incumplen el Compromiso 13072. Se presentan los certificados de fumigación y control de plagas de los frentes de trabajo en Sitio Mina (39 sitios); en Punta Rincón (11 sitios) y otros (3 sitios), correspondiente a los meses de febrero, marzo y abril de 2018 (ver

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				anexo 3.14).
13073	Los desechos generados por el Proyecto serán manejados adecuadamente para evitar que contaminen el ambiente físico que rodea la infraestructura. Para tal fin, se implementará un plan de gestión ambiental y de planeamiento de estructura que minimizará o eliminará los posibles efectos adversos; los desechos serán dispuestos según los protocolos de disposición de desechos de MPSA y en conformidad con la legislación panameña en lo referente a rellenos.		✓	No conforme. Durante la inspección realizada del 8 al 12 de mayo de 2018, se encontró un manejo inadecuado de desechos en los siguientes frentes de trabajo: • Taller de Mantenimiento de GMP Ingenieros: Se encontraron numerosos desechos sin clasificación y fuera de los recipientes (ver anexo 1-imágenes 85 y 86). • Taller de Mantenimiento de Comagro: se encontraron desechos sin clasificación, también hay ausencia de recipientes para colocar los mismos (ver anexo 1-imágenes 87 y 88). • Taller de Mantenimiento TMF: en la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	caseta de desechos se encontraron gran cantidad de restos de materiales sin clasificación (cartones, recipientes con aceites usados y filtros); esta situación es repetitiva del 25vo Informe de Seguimiento (ver anexo 1-imagen 89). • Switchyard: Se encontraron desechos sin clasificación, amontonados en un sitio a la entrada del Switchyard. Hay ausencia de recipientes para los desechos (ver anexo 1-imágenes 90 y 91). Todas las situaciones anteriormente descritas, incumplen los protocolos de disposición de desechos contenidos en el Estándar Medio Ambiental #2 de First Quantum Minerals Ltd., en su Acápite 1; por lo tanto, incumplen el Compromiso 13073.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Como evidencia, se presentan los recibos de la disposición de desechos no peligrosos por parte de la empresa contratista Bluefin, correspondiente a los meses de enero, marzo y abril 2018; así como los recibos de pago por la disposición de desechos peligrosos a través de la empresa contratista STI, específicamente las provenientes de las cocinas, talleres de mantenimiento de vehículos. También se adjuntan evidencias de las descargas autorizadas por el IDAAN en Aguadulce, presentadas por la empresa SST. De igual forma la evidencia de disposición de los desechos peligrosos (ver anexo 3.15 a), desechos no peligrosos (ver anexo 3.15 b).
13074	Llevar registros, en cuanto a cantidad y	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	composición, de todos los residuos a generar durante la fase de operación, del tipo que sean, a depositar en el relleno sanitario a existir dentro del área del proyecto, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento			
13075	Empleo directo: Ofrecer condiciones laborales y de trabajo equitativas, como sueldos a los empleados y tarifas para los contratistas/sub-contratistas que sean justos; y poniendo en práctica la Política de Recursos Humanos de la empresa; MPSA respetará todos lineamientos y políticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado.	✓		En ejecución. La empresa Minera Panamá S.A. (MPSA) continúa alineada a las políticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado, como también ofrece condiciones laborales y de trabajo equitativas. Para este periodo del Informe de Seguimiento se realizaron reuniones entre el Sindicato Minero, el Sindicato Único Nacional de Trabajadores de la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Industria de la Construcción y Similares (SUNTRACS), el Ministerio del Trabajo y MPSA para tratar temas de conflicto laboral en el Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.117).
13076	Se darán charlas a los trabajadores respecto a cómo manejar su dinero, para evitar endeudamientos y los problemas sociales que acarrea esta situación.	✓		En ejecución. En el anexo 3.112 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento y el anexo 3.87 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA a través del Programa de Educación Financiera, dictó charlas financieras a sus trabajadores, sobre cómo manejar el dinero y evitar endeudamientos.
13077	Elaborar e implementar un Código de Conducta para los Trabajadores que señale el comportamiento que se espera cuando estén trabajando en el Proyecto y en las comunidades	✓		En ejecución. En los anexos 3.114 y 3.118 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento, se ha documentado que

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	locales durante su tiempo libre. Este documento debe incluir estándares de conductas que apoyen las buenas relaciones con la comunidad, el desarrollo sostenible y reglamentos contra: - Un comportamiento sexual inadecuado, - Actividad ilegal, - Acoso, - Abuso físico y verbal, - Negligencia al conducir los vehículos de la compañía, - Otros comportamientos que las personas que se pueden ver afectadas por el Proyecto, los puedan ver como ofensivos.			MPSA mantiene un Código de Conducta, que aplica a sus trabajadores y contratistas; como también el respeto por las culturas, costumbres, principios y valores de las sociedades en las que actúa, fomentando el diálogo y la participación de los distintos grupos sociales en proyectos de desarrollo local e internos, por la convivencia con otros grupos culturalmente diferentes (indígenas y extranjeros). Para este Informe de Seguimiento MPSA incorporo nuevas reglas a los trabajadores que se alojan en campamentos cuyo extracto dice: *"First Quantum posee todos los edificios, habitaciones, equipos instalados y terrenos de las instalaciones de alojamiento. Cualquier persona que se encuentre que haya causado algún daño a la propiedad, aunque sea mínimo*

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				va a estar sujeto a la aplicación de medidas disciplinarias del caso, incurriendo inclusive en la terminación laboral. A su vez la compañía puede ejercer su derecho de cobrar los gastos incurridos por las reparaciones llevadas a cabo" (ver anexo 3.77).
13078	Establecer protocolos para los empleados y contratistas que minimicen la parada de los empleados en las comunidades locales (cerca del Proyecto) o en la carretera mientras estén en su tiempo libre, para reducir la incidencia de problemas en otras comunidades; estos protocolos se harán cumplir a través de la política de la empresa	✓		En ejecución. MPSA continúa brindando transporte permanente para la movilización de todos los empleados a través de rutas establecidas y horarios fijos de salida y llegada (ver anexo 1-imágenes 92 y 93).
13079	Hacer cumplir una política de cero tolerancias al consumo de alcohol o embriaguez mientras se está trabajando; esta medida incluirá la ejecución de pruebas de alcohol al azar en la	✓		En ejecución. MPSA continúa implementando la Política de Alcohol y Drogas, donde se establecen sanciones

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	puerta de entrada de la mina. Se mantendrá una relación cercana con las autoridades locales y la policía.			a los trabajadores que se les compruebe que están bajo los efectos de alcohol o drogas durante sus horas de trabajo. Para este periodo del Informe de Seguimiento (febrero a abril 2018), MPSA realizó pruebas aleatorias de alcohol y drogas; donde se encontró un total de 68 trabajadores positivos para alcohol, 3 trabajadores positivos para cocaína y 12 trabajadores positivos para marihuana (ver anexo 3.78).
13080	Asegurar que los sitios de descansos o habitaciones de los trabajadores sea de un "Campamento seco", es decir, que no haya consumo de alcohol en las habitaciones, únicamente en los lugares aprobados para tal fin. Dichos lugares cumplirán con la normativa panameña y permisos relacionados con este	✓		En ejecución. MPSA cuenta con lugares destinados para el consumo de bebidas alcohólicas dentro de los campamentos, y los mismos cuentan con sus permisos de venta de bebidas alcohólicas.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	tema. Se implementará una estricta política de cumplimiento y mesura con respecto al consumo de alcohol y cursos de capacitación para los empleados respecto al consumo responsable de alcohol, para reducir los posibles riesgos de impacto.			MPSA tiene vigente la Política para empleados y contratistas sobre el uso y pruebas de alcoholemia en el lugar de trabajo, se documentó en el anexo 3.22 del Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento.
13081	MPSA conversará con las autoridades gubernamentales nacionales, provinciales y distritales acerca de qué es lo que se necesita (recursos, fuerza laboral, equipo y capacitación) para tratar el posible aumento de conducta indeseable en el área.	✓		En ejecución. MPSA con el apoyo del Departamento de Niñez y Adolescencia y Seguridad Ciudadana de la Policía Nacional, Zona de Coclé, promueve el fortalecimiento de los factores de convivencia social, potencia el desarrollo de habilidades para la vida y fomenta el desarrollo de las capacidades en las comunidades vecinas, brindando capacitaciones a los moradores de las comunidades de la vía hacia el proyecto de La Pintada y Donoso (ver anexo 3.79).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA en coordinación con Nutre Hogar dictó el taller sobre el "Empoderamiento, Violencia Doméstica y otras formas de violencia", dirigido a personal de Nutre Hogar Coclé y comunitarios (ver anexo 3.80, Sección 1 y pág. 1).
13082	Brindar educación en temas de comportamiento indeseable.	✓		En ejecución. MPSA con el apoyo del Departamento de Niñez y Adolescencia y Seguridad Ciudadana de la Policía Nacional, Zona de Coclé, promueve el fortalecimiento de los factores de convivencia social y fomenta el desarrollo de las capacidades en las comunidades vecinas brindando capacitaciones a los moradores de las comunidades de la vía hacia el proyecto de La Pintada y Donoso (ver anexo 3.79).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA ha fortalecido las capacidades de las familias beneficiarias, en materia de desarrollo social y cultural a través de talleres de capacitación de Participación Ciudadana: Paternidad Responsable, Explotación Sexual Comercial, Prevención de las ITS VIH y Sida en los sitios de Trabajo, Convivencia Pacífica y Violencia Domestica (ver anexo 3.81, pág. 7) Igualmente, MPSA en coordinación con Nutre Hogar realizó el taller sobre "Empoderamiento, Violencia Doméstica y otras formas de violencia", dirigido a personal de Nutre Hogar Coclé y comunitarios (ver anexo 3.80, Sección 1 y pág. 1).
13083	No se permitirá que ningún trabajador o contratista del Proyecto Mina de Cobre Panamá realice actividades de pesca, caza o recolección	✓		En ejecución. En el Proyecto se mantiene la prohibición de las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de flora/fauna, mientras esté trabajando en el Proyecto o mientras se encuentre en una propiedad controlada por Minera Panamá S.A., además, se monitoreará constantemente el cumplimiento de la prohibición de estas actividades dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) durante el tiempo de vida del mismo.			actividades de pesca, caza o extracción de flora y fauna. Esta prohibición es recordada mediante charlas cortas en campo al personal (ver anexo 3.60).
13084	Se implementará una política de no tener mascotas en el lugar, ni alimentar animales silvestres ni domésticos.	✓		En ejecución. MPSA presentó su Política de No tener mascotas, Ni alimentar animales silvestres Ni Domésticos en el área del Proyecto Mina de Cobre Panamá; la misma se encuentra en el anexo 3.124 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento. Esta política es mencionada durante las charlas cortas en campo, de manera constante (ver anexo 3.60).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13085	Toda la comida y desechos que se produzcan en las instalaciones portuarias y mineras se almacenarán y dispondrán de manera adecuada.		✓	No conforme. El día 9 de mayo durante la inspección, se encontraron recipientes para consumo de agua humano, con restos de aceite. Los botellones para reúso de agua estaban sucios y llenos de tierra en el Taller de Mantenimiento de GMP Ingenieros (ver anexo 1-imágenes 94 y 95).
13086	Se iniciará una campaña de toma de conciencia en el Área de Evaluación de Impactos (AEI) para reducir las presiones de caza, pesca, recolección de flora y fauna, alimentar animales silvestres y domésticos y no tener mascotas en el lugar.	✓		En ejecución. En relación con esta medida, se cumple con las charlas cortas en campo (ver anexo 3.60), referente a la prohibición de caza, alimentar animales, pescar o tener mascotas en el Proyecto.
13087	Programa de capacitación para los trabajadores en salud ocupacional, medio ambiente y relaciones con las comunidades con un enfoque preventivo más que en el tratamiento de	✓		En ejecución. MPSA presentó capacitaciones en temas de ambiente (riesgos biológicos, comunicación de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	problemas.			peligros químicos, control de derrames y uso adecuado de materiales absorbentes) y charlas de salud ocupacional (uso adecuado de la protección respiratoria, consecuencias del ruido, trabajo en altura y riesgo de alcohol; entre otros) (ver anexo 3.32 acápite a).
13088	Se ofrecerá capacitación y programas completos de salud y seguridad para el trabajador.		✓	No conforme. Para este periodo del Informe de Seguimiento se dictaron charlas de seguridad a los trabajadores en temas de: • Trabajo en altura y riesgo del alcohol • Limpieza mecánica, aplicación de pintura y riesgos de químicos • Trabajo en altura durante la lluvia • Centro de gravedad de una carga • Orden y aseo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				• Efectos de los químicos presentes en los humos de la soldadura • Seguridad del ojo • Protocolo de tormenta eléctrica • Entrenamiento de trabajos en caliente • Usos de equipos de seguridad, lentes, respiradores y guantes • Seguridad en escaleras • Uso de equipo de oxiacetileno y la manipulación de los cilindros (ver anexo 3.32, acápite a). Durante la inspección en el Taller de Mantenimiento Botija (equipos pesados), se evidenció que se estaban realizando trabajos de soldadura, sin mecanismo de bloqueo de las partes móviles y tampoco se había realizado el Análisis de Trabajo Seguro (ver anexo 1 –

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				imagen 96). Igualmente, en el Taller de Doblaje – Mina, se encontraron herramientas sin la debida inspección mensual que garantice su funcionamiento seguro (ver anexo 1 – imágenes 97 y 98). MPSA presentó la metodología de revisión de herramientas y los códigos de chequeo pertinentes (ver anexo 3.118). En la Planta de Procesos se evidenció el uso de cilindros de gas de 100 lb sin una válvula industrial (ver anexo 1 – imagen 99). En el Área 64 (Taller B60), igualmente se evidenció que se estaban utilizando cilindros de gas subsidiados además y cilindros de gas de 100 lb que no contaban con alguna válvula industrial

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(ver anexo 1 – imágenes 100 y 101). En el Área 64 (Almacén de equipos y herramientas) hay ausencia de señalizaciones de seguridad informativa (rutas de evacuación, punto de reunión y letrero de salida), ver anexo 1 - imágenes 102 y 103. Se observó que en la lavandería del Campamento Cobre se obstaculiza el área donde está el extintor (ver anexo 1- imagen 104); además, se observaron insumos del botiquín de primeros auxilios vencidos (ver anexo 1- imagen 105); y los guantes utilizados por los trabajadores de todas las lavanderías no son los adecuados (ver anexo 1- imagen 106). Por otro lado, MPSA continúa brindando

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				capacitaciones a los trabajadores en el aula virtual para práctica y entrenamiento de manejo de equipo pesado dentro del Campamento El Dorado, donde hay simuladores de los equipos: Excavadora Hitachi EX 2500, Minnig Truck 785 HD, Liebherr EX 9350, Caterpillar 7776 y PH 4100 XPC Excavator (ver imágenes 107 y 108). MPSA presentó evidencia de capacitaciones en materia de seguridad ocupacional, para los meses de febrero, marzo y abril del presente año (ver anexo 3.32 acápite a). Minera Panamá, S.A. entregó evidencia de las pruebas de gammagrafía realizadas durante los meses de febrero, marzo y abril; en las áreas de Sitio Mina, Sitio Puerto (área de Turbina y Boiler), ver anexo 3.33. De igual forma, se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				presenta la última actualización del Manual de Respuesta a Emergencia Radiológica (ver anexo 3.69). MPSA presentó evidencia del programa Entrenador de Operadores Leibheer – Nivel 5, en donde se envió a Estados Unidos a tres (3) operadores panameños de equipo pesado, para que fueran capacitados como "Entrenadores de camiones Liebherr T-284" (ver anexo 3.20 acápite c) Minera Panamá, S.A. realizó charlas en materia de ambiente, con temas sobre control de derrames de hidrocarburos (ver anexo 3.32, acápite b). MPSA entregó evidencia de la inducción a

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				personal de primer ingreso, efectuadas durante los meses de febrero a abril del presente año (ver anexo 3.35) y sobre las de manejo defensivo que se realizaron durante los meses de febrero a abril del presente año (ver anexo 3.20). MPSA presentó un informe sobre los puntos de reunión en la Planta de Procesos (Molinos), ver anexo 3.34 acápite a. MPSA presentó un informe sobre los puntos de reunión en Punta Rincón (Puerto), ver anexo 3.34 acápite c. MPSA presentó la ruta de evacuación del Área 64 (Almacén de equipos y herramientas), ver anexo 3.34 acápite b.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA entregó evidencia sobre el informe de seguridad PIENSE correspondiente al segundo trimestre 2018 (ver anexo 3.36). En el área del Puerto, en la Planta de Generación Eléctrica, se realiza un programa de notificaciones in situ, de la puesta en marcha en progreso de secciones de la Planta (ver anexo 3.59).
13089	Desarrollar e impartir campañas de toma de conciencia en lo referente a seguridad vehicular en las escuelas y los gobiernos locales, enfocados principalmente a niños en edad escolar, madres, ancianos y personas que caminan con ganado o que montan a caballo.	✓		En ejecución. En la Casa Local de la Comunidad de Ranchería, la Escuela de San Juan de Turbe y la Escuela de Nazareno se realizó un taller de capacitación sobre Educación, Seguridad y Prevención Vial, dirigidos a los CPC de Cascajal, CPC Nazareno, CPC Nuevo San José, CPC San Juan de Turbe, CPC Los Molejones y CPC Ranchería en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				coordinación con la ATTT de Coclé y la Policía de la Niñez y Adolescencia de la Zona Policial de Coclé (ver anexos 3.80, sección 1 y anexo 3.82).
13090	MPSA implementará un Plan de Manejo de Tráfico para minimizar los riesgos públicos y ambientales en y fuera del área del Proyecto (Incluye el camino a Penonomé y el Camino a la Costa). Este plan incluirá: -Tráfico controlado por radio, -Restricciones de velocidad, -Uso de buses para transportar a los trabajadores hacia afuera y dentro del Proyecto, -Colocación de señales sobre límites de velocidad (generalmente 50 kilómetros por hora (km/h), -Hacer respetar los límites de velocidad, multando a todo el personal que los sobrepase (incluyendo personal sénior y empleados de los contratistas y sub-contratistas) -Restricción de	✓		En ejecución. MPSA ajustó el Plan de Manejo de Tráfico de acuerdo con los nuevos requerimientos de tráfico y transporte, conforme a las nuevas fases del Proyecto. El mismo consiste en los siguientes aspectos: • Restricciones de velocidad (dentro del Proyecto): Conforme. En el Camino a la Costa, se observaron las señalizaciones sobre el límite de velocidad permitido. • Tráfico controlado por radio (dentro del Proyecto): Conforme. Toda actividad vehicular, movimientos de tráfico,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	paso de vehículos a los caminos y áreas de trabajo designadas, -Dar oportunidad para que la fauna cruce las áreas, -Minimizar el volumen de tráfico, aminorando así la probabilidad de colisiones entre vehículos y fauna -Horas determinadas para el desplazamiento de vehículos, -Empleo de caravanas para transportar materiales y personal, siempre que sea posible, -Restricción del acceso a rutas o actividades del proyecto que puedan ser peligrosas, -Programación de los embarques para prevenir que los camiones aceleren, -Evitar en la medida de los posible, la programación de embarque en situaciones climáticas adversas.			caravanas, etc., son controladas por radio utilizando el canal 1. • Uso de buses para transportar a los trabajadores hacia afuera y dentro del Proyecto (dentro y fuera del Proyecto): Conforme. Se utilizan buses dentro del Proyecto para trasladar al personal desde los campamentos, a las diferentes áreas de trabajo y desde diversos puntos del país al proyecto (ver anexo 1-imágenes 109 y 110). • Colocación de señales sobre límites de velocidad (generalmente 50 kilómetros por hora (km/h) dentro y fuera del Proyecto. Conforme. En las vías del Proyecto se colocaron letreros con los límites de velocidad (ver anexo 1-imágenes 111, 112 y 116) y para cruce de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				peatones (ver anexo 1- imagen 115). • Hacer respetar los límites de velocidad, multando a todo el personal que los sobrepase (incluyendo personal senior y empleados de los contratistas y sub-contratistas dentro del Proyecto): Conforme. Se cuenta con dispositivos de sistemas de posicionamiento geográfico (GPS – por sus siglas en Inglés Global Posicion System), para todos los vehículos que transitan dentro del Proyecto. Se presenta como evidencia el listado de las infracciones vehiculares aplicadas a colaboradores en el mes de abril 2018 (ver anexo 3.16) • Restricción de paso de vehículos a los caminos y áreas de trabajo designadas (dentro del Proyecto): Conforme. En el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				área del Pre Stripping del tajo Botija, debido a la gran cantidad de camiones articulados que transitan por esta vía, se ha hecho una inversión del sentido de los carriles de tránsito y existe un control para la entrada y salida de los vehículos que transitan hacia este sitio (ver anexo 1-imágenes 113, 114 y 118). Como evidencia se presentan las comunicaciones sobre los cambios de ruta en el Pre Stripping del Tajo Botija y en el campamento cobre (ver anexo 3.17). • Dar oportunidad para que la fauna cruce las áreas (dentro del Proyecto): Conforme. El camino costero tiene letreros indicando los cruces de fauna a lo largo del recorrido. • Minimizar el volumen de tráfico,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				aminorando así la probabilidad de colisiones entre vehículos y fauna (dentro del Proyecto): Conforme. Con la apertura del Puerto en Punta Rincón, para el transporte de piezas y materiales para la construcción de la Planta de Generación Eléctrica; el tráfico en el camino costero disminuyó, minimizando así las colisiones entre vehículos y fauna. • Horas determinadas para el desplazamiento de vehículos (dentro y fuera del Proyecto): Conforme. MPSA alerta a los colaboradores sobre los cambios o traslados de equipo pesado en el área del Proyecto. Se presenta como evidencia la comunicación del traslado de camiones de la Flota Ultra Class (Liebherr T284) en el mes de abril de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				2018 (ver anexo 3.18). • Empleo de caravanas para transportar materiales y personal, siempre que sea posible (dentro del Proyecto): Conforme. Las caravanas diarias de entrega de combustible de la empresa Zupri y el transporte de equipos de mayor tamaño, llevan siempre escoltas. • Restricción del acceso a rutas o actividades del proyecto que puedan ser peligrosa (dentro del Proyecto): Conforme. Se observaron las restricciones en las áreas donde se realizan perforaciones geotécnicas (ver anexo 1 - imagen 117) y se presentan los patrullajes realizados en áreas limítrofe a la concesión (ver anexo 3.19) • Programación de los embarques para

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				prevenir que los camiones aceleren (dentro del Proyecto): Conforme. Se coordina el transporte de los camiones dentro del Proyecto, de acuerdo con la programación de los embarques de mercancías y equipos necesarios en las operaciones diarias. • Evitar en la medida de lo posible, la programación de embarque en situaciones climáticas adversas (dentro del Proyecto): Conforme. Las situaciones climáticas son monitoreadas por la estación de comunicación Sierra 1, la cual, en caso de situaciones de peligro climático, mantiene la flota de vehículos informados.
13091	Mejorar, mantener y monitorear los caminos que conectan Colina con Penonomé y el Camino Costero (Incluye hacer que los conductores	✓		En ejecución. La vía que conecta el Proyecto con Penonomé se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	cumplan con los códigos de conducta para reducir los riesgos inherentes al tráfico vehicular).			encuentra en buenas condiciones. En los sectores de Villa del Carmen y Ciruelito, mantienen un punto de monitoreo para el tránsito de los camiones.
13092	Se implementarán campañas y sistemas de capacitación a conductores (incluye a los trabajadores, contratistas y proveedores) sobre toma de conciencia, manejo defensivo y seguridad del conductor.	✓		En ejecución. MPSA imparte capacitaciones sobre manejo defensivo, tanto teórico como práctico a todo su personal y contratistas que necesitan conducir dentro del Proyecto, y en cumplimiento al Plan de Manejo de Tráfico. Como evidencia se presentan los listados de asistencia a las charlas sobre manejo defensivo ofrecidos a los trabajadores del Proyecto (ver anexo 3.20, acápites a y b). Cabe mencionar que MPSA envió a Virginia

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(USA) a tres (3) colaboradores, para recibir un entrenamiento de manejo de los nuevos Camiones Ultra Class tipo Liebherr T284 (ver anexo 3.20, acápite c).
13093	Construcción de topes en los lados de los caminos y/o enrutamiento de tráfico en rutas alternativas, colocación de barreras y bermas de seguridad.	✓		En ejecución. Se cuenta con bermas de seguridad que permiten la contención de los vehículos en caso de accidentes en los caminos internos del Proyecto, como son el Camino a la Costa y el Camino de Acceso Este (ver anexo 1-imágenes 119 y 120) MPSA mantiene en uso dos (2) enrutamientos de acceso al Proyecto, uno a través del By Pass Ciruelito y otro a través del By Pass La Pintada; los cuales son de uso obligatorio para los camiones y equipos pesados.
13094	Colocar señalizaciones adecuadas en los	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	caminos de las áreas pobladas, incluye carteles con los reglamentos que deben cumplirse en las comunidades a la entrada de las mismas, señales de cruces de caminos que deben estar bien marcada e implementación de ciertas reglas para la señalización adecuada de maquinaria pesada en movimiento, empleándose vehículos de escolta de ser necesario. Las señales de tránsito se colocarán en coordinación con los gobiernos locales y regionales (incluyendo la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre); apoyando estas iniciativas para incrementar el buen gobierno y control local.			MPSA mantiene coordinaciones con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT) y con la Policía Nacional, en aspectos relativos a la seguridad física y la seguridad de los caminos de acceso al proyecto; así como los riesgos públicos asociados al Proyecto (ver anexo 3.21). Se mantiene el uso de caravanas de cisternas de combustible y escoltas con la maquinaria pesada que ingresa al Proyecto.
13095	MPSA cumplirá con las condiciones mínimas que se deben tomar en cuenta para el tráfico marino, entre ellas están: ayuda de navegación para el tráfico y atracamiento seguro de las embarcaciones, restricciones en la velocidad y	✓		En ejecución. Para cada arribo de embarcaciones al Puerto de Punta Rincón, se realizan coordinaciones y se programan reuniones de seguridad de pre-arribo,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	empuje de las mismas, implementación de carriles de tráfico y zonas de navegación designadas para limitar la posibilidad de colisiones.			en las que participan las instituciones involucradas en el atraque de los barcos de Punta Rincón. Se presentan las actas de reuniones de los arribos de las naves SCL TRUDY, BBB-GOANSK, BBC DELAWARE, BBC RIO GRANDE y BBC PERU; que llegaron en el trimestre al Puerto en Punta Rincón (ver anexo 3.22).
13096	Informar a las comunidades acerca del tráfico de vehículos pesados y del tráfico marino.	✓		En ejecución. Los enlaces comunitarios mantienen informada a la comunidad de San Benito sobre cambios en el tráfico de vehículos pesados y el horario de las caravanas.
13097	Implementar programas de educación y monitoreo para promover que las poblaciones locales tomen conciencia del incremento del	✓		En ejecución. MPSA ha informado a las comunidades costeras

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	tráfico marino.			vecinas al proyecto Mina de Cobre Panamá sobre el incremento del tráfico marino en el área de Punta Rincón por lo que le solicita a los moradores no realizar actividades de buceo, pesca y de no transitar por debajo del área del muelle, del puerto y rompeolas (ver anexo 1- imagen 121).
13098	Elaborar un plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, de equipos, estructuras e infraestructuras asociadas al proyecto, en el cual se incluya su revisión y actualización cada dos (2) años.		✓	No conforme. Durante la inspección se evidenció que hay ausencia de mantenimiento en las áreas del TLFO, FATO e instalaciones aledañas del Helipuerto (ver anexo 1 – imágenes 122 a 127). Igualmente, en las áreas de la Planta de Generación Eléctrica (ver anexo 1- imagen 128), Planta de Procesos (ver anexo 1- imagen 129) y Túnel de Decantación (ver anexo 1- imagen

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				130), se encontraron andamios sin etiquetas de seguridad para su uso seguro o bloqueo, las cargas axiales se encontraban suspendidas poniendo en riesgo la maquinaria, equipo y al personal; ya que se evidenció que se había redirigido la carga de forma radial. MPSA presentó tres (3) Certificados Provisionales de Operación de Talleres Aeronáuticos, en donde Certifica a Heliflight Panamá, S.A., para que pueda operar como taller de mantenimiento o reparación conforme a las especificaciones descritas por la Autoridad de Aeronáutica Civil. Dichas certificaciones, abarcan desde el mes de febrero hasta el mes de junio de 2018, y tienen una duración de sesenta (60) días cada una (ver anexo 3.37)

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA entregó el listado de las aeronaves operativas del Helipuerto, reportando un total de cinco (5) aeronaves (ver anexo 3.38) Minera Panamá, S.A. presentó el protocolo de abastecimiento de combustible para el área del Helipuerto (ver anexo 3.39)
13099	Mantenimiento regular de los motores de combustión interna para maximizar su eficiencia.		✓	No conforme. MPSA no presentó evidencia del mantenimiento regular de los vehículos de motor de combustión interna, que se encuentran dentro del proyecto.
13100	Mantenimiento de los vehículos y de toda la infraestructura de transporte necesaria, que incluye señalización y luces. Inspeccionar el mantenimiento.		✓	No conforme. Durante la inspección realizada los días 8 al 12 de mayo de 2018, se evidenciaron los siguientes hallazgos. • Se encontraron tres (3) concreteras en el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	área de la Planta de concreto -Mina, que no tenían luces de escolta, no funcionaba la alarma de retroceso y no tenían el registro de mantenimiento. • La Ambulancia Medic 1 del Campamento El Dorado, no tenía su Registro diario de mantenimiento al momento de la inspección ya que su último registro de mantenimiento fue del 2 de mayo de 2018. Durante la inspección de la maquinaria y equipo pesado en los diferentes frentes de trabajo; Puerto y Sitio Mina, se verificaron de forma aleatoria, las listas de chequeo diario de algunos vehículos. De un total de 14 vehículos inspeccionados, cuatro (4) vehículos no contaban con el registro de mantenimiento al día (ver

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				anexo 1-imagen 131). MPSA presentó las evidencias del mantenimiento de los surtidores de combustible de la empresa Zupri (ver anexo 3.23), los monitoreos de seguridad a las cisternas de Zupri (ver anexo 3.24) y los Requisitos de Seguridad para vehículos livianos y autobuses que circulan por las vías internas del Proyecto (ver anexo 3.25).
13101	Todos los vehículos y equipos motorizados propulsados con diésel contarán con silenciadores y estarán siempre en buenas condiciones.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. presentó evidencia de los requerimientos para los vehículos livianos; tales como especificaciones de la pértiga, tamaño de la bandera de seguridad, luz de escolta, identificación de todos los vehículos y contar con su debido mantenimiento (ver anexo 3.25).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13102	Utilizar (Según disponibilidad), combustible con bajo contenido de azufre en los equipos que lo requieran.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. presentó evidencia sobre el análisis de combustible con bajo contenido de azufre dando como resultados que todos los vehículos inspeccionados mantienen 8.5 mg/kg de un máximo de 15 mg/kg (ver anexo 3.40).
13103	Uso de flota minera que cumpla con los requerimientos reglamentarios (USEPA, Clasificación 2, Sección 9.1.8); la medida se pondrá en efecto al momento de la compra.	✓		En ejecución. En el anexo 3.119 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento, se presentó la evidencia de una muestra de la flota de vehículos por parte de MPSA, los cuales cuentan con su clasificación Nivel 2 para los vehículos del Proyecto.
13104	Solicitud de la clasificación acústica o garantía de los equipos al momento de su compra.	✓		En ejecución. En el Décimo Cuarto Informe de Seguimiento (específicamente el anexo 3.62), el promotor

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				presentó el documento de las Condiciones Estándares de Compra de equipo (sección 18-garantía, página 2-traducida al español), en el cual se describe la garantía de los equipos al realizar las órdenes de compra.
13105	Las medidas de mitigación que reducirán los efectos de la alteración sensorial durante la etapa de construcción incluyen restringir las actividades de movimiento de tierras en áreas anteriormente perturbadas a las horas con luz solar, siempre que sea posible.	✓		En ejecución. Las actividades correspondientes a la etapa de construcción se ejecutarán en horas diurnas. Sin embargo, se realizarán trabajos nocturnos en las áreas que requieran un mayor avance de proyecto. MPSA supervisará que se coloquen mecanismos como luminarias y reflectores en los frentes de trabajo.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13106	La iluminación que se necesite para la construcción estará diseñada para utilizar la menor cantidad de iluminación para cumplir con los requerimientos operacionales y de seguridad; los sistemas de iluminación incluirán dispositivos de cubrimiento que minimizarán la cantidad de luz que se emita a los hábitats de fauna adyacentes. A no ser que la integridad o la seguridad del lugar se vea comprometida, se considerará el uso de luces exteriores que proyecten hacia abajo en vez de luces proyectantes.	✓		En ejecución. La última inspección realizada por MPSA, se efectúo en veinte (20) áreas de trabajo nocturno; en el área del TMF, Planta de Procesos, Campamento Cobre, Ruta de mineroducto y el Pre-Stripping del tajo Botija, en Sitio Mina. En dicha inspección, solo en uno (1) de estos sitios se requirió direccionar las lámparas hacia el suelo para no afectar hábitats cercanos; de acuerdo con el reporte trimestral de inspección de luminarias (ver anexo 3.86 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento).
13107	Se emplearán las mejores prácticas de manejo para la operación de las instalaciones portuarias a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en el hábitat marino costero.	✓		Ejecutado. MPSA concluyó la construcción del rompeolas de Punta Rincón y han cesado las detonaciones y otras actividades que pudieran causar

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				afectaciones a la fauna marina. Durante la construcción del rompeolas, MPSA realizó el monitoreo de ruido submarino y se procedió con la ejecución del protocolo de ahuyentamiento de fauna marina, al momento de los trabajos en el Puerto (ver anexo 3.77 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento). A fin de salvaguardar la biota acuática de posibles derrames marinos, MPSA adquirió un equipo especial de acuerdo con la convención de MARPOL, para la mitigación de derrames marinos.
13108	Limitar la huella de sombra y luz a través del uso de plataformas elevadas y diseñadas en caballete, así como de luz emitida en ángulo desde la superficie del agua, en donde sea	✓		En ejecución. Durante este trimestre, no se realizaron inspecciones en Puerto debido a que no se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	posible, para minimizar los impactos en la biología marina.			realizaron trabajos nocturnos con lámparas móviles.
13109	Para la construcción de infraestructuras en el mar, se empleará un martillo de vibración, el cual se lubricará con aceite hidráulico vegetal y biodegradable.	✓		Ejecutado. La empresa Intercoastal Marine Inc. presentó la hoja de seguridad de los materiales (MSDS) del aceite hidráulico vegetal usado con el martillo de vibración, marca AMSOIL ISO 46 (ver Anexo 3.131 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento). Estas actividades ya se concluyeron.
13110	Las detonaciones serán diseñadas de tal manera que sigan las mejores prácticas de manejo submarino, a través del PMA, ejecutándose de una manera eficientemente controlada, a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en los humanos, fauna y biota marina. Estas medidas deben incluir: - Cubiertas de	✓		Ejecutado. Con la finalización de los trabajos de construcción del Rompeolas y el Puerto, concluyeron las detonaciones submarinas. Las mismas seguian un Plan de Voladura Submarina, a fin de causar el menor daño a la fauna local

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	detonación (hechas de caucho), siempre que resulte práctico; - Espantar a los peces, mamíferos y tortugas para que se alejen del lugar de trabajo antes de colocar las cargas explosivas reales detonando primero unos "pequeños cartuchos" o empleando otras tácticas para asustarlos; - Realizar pequeñas detonaciones de advertencia dando el tiempo suficiente como para que los mamíferos marinos, las tortugas y los peces salgan del área de impacto de la detonación; - Colocar cargas explosivas de efecto retardado o en etapas durante el proceso de detonación, siempre que sea práctico, durante los procesos de demolición y detonación en sí; - Utilizar una técnica llamada "taco", en donde los orificios donde se colocan las cargas se rellenan con material seleccionado (como roca triturada o grava),			(ver anexo 3.54 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	antes de dar inicio a las detonaciones y siempre que sea posible; - Evaluar el uso de cortinas de burbujas para amortiguar los ruidos de vibración y pulsaciones; - Evitar hacer detonaciones y colocar pilotes durante períodos sensibles (migración, reproducción y desove).			
13111	Implementar un programa de monitoreo para las especies afectadas por detonaciones en el área del puerto.	✓		Ejecutado. De acuerdo con información de MPSA, las actividades de construcción del Puerto y el Rompeolas finalizaron. MPSA ejecutó el monitoreo de ruido submarino, donde se realizaron mediciones acústicas submarinas y se compararon con los umbrales de tolerancia de las principales especies marinas presentes en la zona.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13112	Cumplir con los requerimientos y estándares panameños e internacionales referentes al uso de explosivos, según el tipo de explosivo empleado, la distancia existente entre las estructuras, los centros poblados, y los requerimientos de las autoridades competentes.		✓	No conforme. Se evidenció una ausencia de mecanismos de prevención vial (señalizaciones como conos o triángulos), en un equipo de arrastre de la empresa Austin Caribbean, detenido en la pendiente de la comunidad Llano Grande. Estos mecanismos es un requerimiento de autoridades competentes (ver anexo 1 – imágenes 132 y 133).
13113	Cumplir con todos los estándares, normativas panameñas e internacionales relacionados con el control de nivel de ruido que se aplique a cualquier actividad.		✓	No conforme. Durante el recorrido en los diferentes frentes de trabajo del Proyecto, se pudo evidenciar el uso adecuado de protección auditiva por parte de la mayoría de los colaboradores que realizaban actividades generadoras de ruido; donde los equipos más utilizados fueron los tapones auditivos desechables de espuma.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				. De las doce (12) dosimetrías realizadas a los trabajadores de Minera Panamá, S.A., se verificó que nueve (9) cumplen con los límites máximos permisibles establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 44-2000 para jornadas laborales de 5 a 8 horas. Sin embargo, las dosimetrías realizadas en el Taller de Mantenimiento Botija – Área de Soldadura (ver anexo 1- imágenes 134 y 135), Planta de Procesos – Taller de Soldadura – Punto 1 (ver imágenes 136 y 137) y Área de Almacén del SENAN (ver anexo 1- imágenes 138 y 139); no cumplen con el límite máximo permisible que establece el Reglamento Técnico DGNTI 44-2000 para jornadas laborales de 5 y 7 horas (ver anexo 2.4).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13114	Para cada actividad nueva o modificación que se realice en el Proyecto, se evaluarán las condiciones de nivel de ruido en los sitios más importantes, a fin de definir la necesidad de establecer medidas de control adicionales.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., presentó el Informe de Modelo Matemático de Ruido Ambiental dentro del proyecto Mina de Cobre Panamá. Los resultados del Modelamiento determinan que la empresa cumple con el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud., demostrando que las operaciones no incrementan los niveles de ruido de fondo de la zona en estudio (ver anexo 3.43 el Décimo Octavo Informe de Seguimiento).
13115	Las áreas de construcción por etapas estarán ubicadas lo más lejos posible de los receptores de ruido y lugares de residencia. Igualmente, el proponente solicitará a los residentes locales que identifiquen cualquier problema relacionado con el ruido durante las actividades de construcción	✓		En ejecución. Los resultados del monitoreo de ruido ambiental efectuado por un periodo de 24 horas en la casa de la Familia González en la Comunidad de San Benito, la cual es la más cercana al Camino de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	y que se lo hagan saber inmediatamente.			Acceso Este del Proyecto, durante un periodo de 24 horas, se incumple con la norma aplicable, que limita con un valor máximo de 60 dB (A) para horario diurno establecido entre las 6:00 a.m. y 9:59 p.m. De igual forma, se incumple esta misma normativa (Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004) que establece un límite máximo de 50 dB (A) entre las 10:00 p.m. y 5:59 a.m. para periodo nocturno. Cabe destacar que las fuentes generadoras de ruido no guardan relación directa con el proyecto (ver anexo 2.3). Sin embargo, el monitoreo de ruido ambiental efectuado en la comunidad de Río Caimito (casa del señor Julio Mora y escuela pública Río Caimito); durante el periodo nocturno, en los dos (2) sitios de monitoreo se incumple con el límite máximo permisible de 50 dB (A), registrándose

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				valores en el rango de 55-59 dB(A). Los niveles de presión sonora medidos durante la noche, corresponden a los ruidos de fondo asociados con el oleaje del mar, generadores eléctricos que no son del proyecto (de acuerdo con información suministrada por MPSA) y sonidos propios de la comunidad. Durante el periodo diurno, en los dos (2) sitios se cumple con el límite máximo permisible de 60dB(A); registrándose valores en el rango de 58-59 dB(A). Los niveles de presión sonora están asociados con el ruido producido por las actividades propias de la comunidad (uso de motores fuera de borda, movimiento de personas, animales, etc) y del entorno (oleaje), ver anexo 3.41.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13116	En la medida de lo necesario, los equipos se encontrarán dentro de una barrera física para amortiguar el ruido asociado a las actividades de construcción.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. utiliza barreras físicas con especificaciones de fábrica en los generadores eléctricos, para amortiguar el ruido asociado a las actividades de construcción.
13117	Ruido -- todo equipo estacionario que produzca ruido deberá ubicarse lejos de los receptores sensibles[2];; en los casos en los que se sienta un ruido mayor a los 80 dBA a una distancia mayor a los 400 m desde la fuente, se utilizará coberturas acústicas (barreras fijas y/o móviles), en donde sea práctico o posible.	✓		En ejecución. Los generadores eléctricos (equipos estacionarios), se encuentran lejos de los receptores sensibles[2], a distancias que superan los 400 metros.

[2] Receptores sensibles: se refiere a las comunidades cercanas al Proyecto como por ejemplo las comunidades de Río Caimito, Nueva Lucha, San Benito, Chicheme, Coclesito, Nuevo Sinaí y Fardalito.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13118	Si fuera necesario, se considerará el uso de barreras acústicas y/o otras rutas de cruce para el paso de camiones.	✓		Ejecutado. MPSA construyó el Desvío La Pintada (By Pass La Pintada) y el Desvío Ciruelito; con el objeto de minimizar los riesgos y evitar ruidos excesivos a las personas al atravesar las comunidades.
13119	Comunicar, coordinar y notificar con anticipación a las comunidades ubicadas cerca del lugar de desarrollo del Proyecto (receptores sensibles) acerca de los trabajos y actividades de construcción que causarán una generación de ruido significativa y/o de largo plazo (como por ejemplo el vuelo de helicópteros). Si fuera necesario realizar actividades nocturnas a mayor escala (como colocación de pilotes y un mayor tráfico de camiones), el cronograma de estas actividades será comunicado a los receptores	✓		En ejecución. Todas las operaciones que realiza MPSA de paso de camiones desde y hacia el proyecto minero, así como las voladuras controladas se realizan en horas diurnas (6:00 am - 6:00 pm). MPSA continúa realizando monitoreo de ruido en la comunidad más cercana a la huella del proyecto minero.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	afectados, a fin de informar a la comunidad acerca de la duración de cierto evento en particular y para aclarar dudas al respecto por parte de los miembros de las comunidades afectadas.			De acuerdo con los valores obtenidos del monitoreo de ruido ambiental, efectuado en la casa de la Familia González en la Comunidad de San Benito (más cercana al Camino de Acceso Este del Proyecto "Mina de Cobre Panamá") durante un periodo de 24 horas, se incumple con la norma aplicable, que limita con un valor máximo de 60 dB (A) para horario diurno establecido entre las 6:00 a.m. y 9:59 p.m. De igual forma, se incumple esta misma normativa (Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004) que establece un límite máximo de 50 dB (A) entre las 10:00 p.m. y 5:59 a.m. para periodo nocturno. Se tiene que destacar que durante el monitoreo de ruido ambiental en el período diurno (casa de la Familia González en la Comunidad de San

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Benito) se identificaron como fuentes de ruido: paso de vehículos (livianos, de pasajeros y de carga) y personas hablando; de igual forma, es importante destacar que los terrenos de la residencia están siendo utilizados como estacionamiento de los vehículos de los colaboradores del proyecto minero. Por otro lado, en el período nocturno las principales fuentes de ruido se originan por las actividades cotidianas de los residentes de la casa, lo que determina que el proyecto no tiene ninguna injerencia en el exceso de ruido causado en el área de monitoreo (ver anexo 2.3).
13120	Las actividades que puedan tener un mayor potencial de impacto causado por el ruido como la colocación de pilotes, vuelo de aeronaves y el gran número de camiones que pasen por las carreteras públicas, se programarán en horas del	✓		En ejecución. Minera Panamá S.A., continúa utilizando las rutas Bypass La Pintada y el Camino de Acceso Este (CAE) para que los camiones y autos no

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	día. Las operaciones de detonación se limitarán a las horas diurnas (6:00 am - 6:00 pm); cerca de las casas y las comunidades no se realizará ningún tipo de trabajo que genere ruidos mayores a los 80 dBA entre las 8:00 pm y las 6:00 am.			pasen por las comunidades cercanas al Proyecto Mina de Cobre Panamá. Igualmente, las operaciones de detonación y de paso de camiones desde y hacia el proyecto minero se realizan en horas diurnas (6:00 am - 6:00 pm). El resultado obtenido en la medición de ruido ambiental, efectuado en la casa de la Familia González en la Comunidad de San Benito (más cercana al Camino de Acceso Este del Proyecto "Mina de Cobre Panamá") durante un periodo de 24 horas, se incumple con la norma aplicable, que limita con un valor máximo de 60 dB (A) para horario diurno establecido entre las 6:00 a.m. y 9:59 p.m. De igual forma, se incumple esta misma normativa (Decreto Ejecutivo N° 1

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				del 15 de enero de 2004) que establece un límite máximo de 50 dB (A) entre las 10:00 p.m. y 5:59 a.m. para periodo nocturno. Se ha documentado desde el Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento en su anexo 2.3, que el propietario de la residencia construyó una serie de estacionamientos para alquiler dentro de su terreno, para que los colaboradores del Proyecto Mina de Cobre Panamá dejen sus vehículos durante sus turnos de trabajo; lo cual ha generado un aumento en los niveles de ruido que se perciben en el punto de monitoreo al ingresar o salir los vehículos (ver anexo 2.3).
13121	Evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas.	✓		En ejecución. MPSA continúa con las inducciones a nuevos trabajadores y su refrescamiento anual en manejo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				defensivo, en la que se enfatiza sobre el evitar el uso de alarmas y bocinas durante el paso de vehículos, por las comunidades cercanas al Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexos 3.35, 3.16 y 3.20 acápite a y b). La oficina de Respuestas Comunitarias de MPSA mantiene comunicación permanente con las comunidades para que en caso de que se presente alguna queja sea atendida por algún oficial de la empresa minera (ver anexo 3.83, acápite a).
13122	Se realizará un estudio de modelamiento acústico para predecir los niveles de ruido submarino provenientes de los lugares y las actividades de construcción, a fin de determinar las acciones de mitigación adecuadas.	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A, entregó un modelamiento acústico de ruido submarino realizado en Punta Rincón, durante los meses de julio y octubre de 2015, enero y mayo de 2016. Cabe mencionar que las labores constructivas en el área del puerto

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				finalizaron.
13123	Se monitoreará el nivel de ruido submarino para limitar su exposición en el ambiente por debajo del umbral acústico, de tal manera que se evite producir daños físicos y limitar el efecto que pudiera causar en la conducta de las especies de interés (como delfines, meros y roncadores).	✓		En ejecución. MPSA presentó un modelamiento del ruido submarino de las obras del Puerto (ver anexo 3.35 del Cap. 6 en el Décimo Segundo Informe de Seguimiento). El monitoreo del nivel de ruido submarino se ejecuta anualmente en el entorno de Sitio Puerto; donde se toman mediciones acústicas submarinas y se comparan con los umbrales de tolerancia de las principales especies marinas presentes en la zona, donde se realizan los trabajos y atraques de barcos en el Puerto. Este monitoreo se realiza a través de cinco (5) estaciones de muestreo, de acuerdo con la profundidad y cercanía a las fuentes potenciales generadoras de ruido.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				De acuerdo con el informe de ruido submarino, en el área de Punta Rincón en Sitio Puerto, predominan siete (7) especies de delfines oceánicos, que han sido clasificados en el grupo II de Media Frecuencia para un rango de tolerancia de pulsos simples y múltiples de 230 decibelios. Los resultados de las mediciones de presión sonora efectuada en dos (2) períodos (octubre 2016 y mayo 2017), se mantienen por debajo del nivel de tolerancia, de acuerdo con los resultados presentados en el anexo 3.68 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento. Los próximos resultados serán presentados en septiembre de 2018.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13124	Optimizar la carga de mineral en los camiones de acarreo para maximizar su eficiencia	✓		En ejecución. MPSA adquirió nuevos camiones (equipo pesado) de la marca Ultra Class Liehberr T284, con capacidad de 400 Toneladas (USA) o 360 Toneladas (métricas); los cuales son usados en grandes minerías, para la optimización de los acarreos de las rocas mineralizadas desde los tajos hasta las correas transportadoras que llevarán el material hacia las trituradoras (Chanqueadoras 1 y 2) para el proceso de minado (ver anexo 3.72, sección 2 y pág. 11).
13125	En el área del puerto y la planta de generación de energía eléctrica, el nivel de carga para las embarcaciones que transportan el concentrado, estará por debajo del nivel de la escotilla.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13126	Optimizar las rutas de acarreo de mineral para minimizar el consumo de combustible.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13127	Se establecerán controles de polvo desde el inicio de la fase de construcción.	✓		En ejecución. MPSA cumple con controles de polvo mediante el riego de agua en las vías del proyecto, a través de camiones cisternas (ver anexo 1-imágenes 140 y 141).
13128	Aplicar agua a las rutas de acarreo de la mina durante los periodos secos para controlar el polvo.	✓		En ejecución. MPSA realiza el riego de agua en las vías del proyecto, a través de camiones cisternas, a fin de evitar el exceso de polvo (ver anexo 1-imágenes 142 y 143).
13129	En el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se implementarán procedimientos de almacenamiento de las pilas de carbón, para asegurar el "volteado" del material, evitando así la formación de puntos	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	calientes, disminuyendo el riesgo de incendio.			
13130	Los embarcadores y el personal que realice tareas de logística y transporte de materiales peligrosos (combustibles, reactivos y otros) en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, estarán debidamente certificados para el manejo de estos materiales según las mejores prácticas internacionales.	✓		En ejecución MPSA presentó la documentación referente a las pólizas de seguro y fichas técnicas de inspección de vehículos que transportan oxidantes dentro del Proyecto (ver anexo 3.42) Adicional, también presentaron evidencia del listado de vehículos que transportan oxidantes y explosivos en el proyecto (ver anexo 3.43). En los anexos 3.14 y 3.17 del Vigésimo Primer Informe de seguimiento se presentaron las licencias y permisos del personal que transporta materiales peligrosos dentro del proyecto.
13131	Empacar y rotular adecuadamente los materiales peligrosos (según la legislación y los reglamentos aplicables) para el transporte en	✓		En ejecución. Durante de la inspección se pudo constatar que

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	camiones, limitando el potencial y la severidad de los derrames.			se cumplen debidamente con los empaques y rótulos adecuados para los materiales peligrosos.
13132	Contar con todas las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS por sus siglas en inglés), las cuales deben estar disponibles para todas las personas que manipulen o tengan contacto con los mismos.		✓	No conforme. En las áreas de la Planta de Generación Eléctrica y el Área 64 (Almacén de equipos y herramientas), se evidenció que no cuentan con las hojas de datos de seguridad (MSDS), ver anexo 1 – imágenes 144 y 145. En el Área 64 (Taller B60) se encontró que la hoja de datos de seguridad (MSDS), estaba en idioma inglés (ver anexo 1 – imágenes 146 y 147). Minera Panamá, S.A. presentó un informe correspondiente al mes de abril, sobre el control de precursores o sustancias químicas controladas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(ver anexo 3.44). Igualmente, presentaron la cédula y licencia del Consultor químico Roque Portugal quien es el químico idóneo responsable de los percusores de Minera Panamá, S.A. (ver anexo 3.45) También, presentaron las hojas de datos de seguridad de sustancias químicas utilizadas dentro del proyecto (ver anexo 3.46).
13133	Instalaciones de reactivos -- diseño para el manejo y manipulación seguro de estos materiales.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13134	Instalaciones de reactivos -- diseño y operación de un sistema para la contención de derrames.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13135	Instalaciones de reactivos -- implementación de los procedimientos operacionales por parte del promotor, desarrollados a partir de la experiencia.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13136	MPSA plantea una política de trabajo conjunto con el gobierno, en la implementación de planes que gestionen los niveles de vulnerabilidad y controlen los riesgos a desastres naturales en la zona del proyecto.	✓		En ejecución. La empresa INSIDEO, contratada por MPSA, desarrolló el Programa APELL para minería; la misma realizó en 2016 y 2017 visitas al Proyecto y mantuvo reuniones para presentar el APELL con autoridades locales de las provincias de Coclé y Colón, a saber: Municipio de La Pintada, el Cuerpo de Bomberos de Penonomé, La Policía Nacional y el Sistema Nacional de protección Civil (SINAPROC), para presentar los resultados de la evaluación y recomendaciones que se realizaron en el marco de la implementación del Programa APELL (ver anexo 3.7 del Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental).
13137	Contar con un programa de concientización y preparación, para Emergencias a Nivel Local (APEL para minería); además del Plan de	✓		En ejecución. La empresa INSIDEO desarrolló el Programa

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Contingencia contemplado en el Estudio, el cual deberá ser un marco para la preparación de un Plan de Respuesta a Emergencia integral y funcional, que involucre a las comunidades locales, los encargados de las respuestas de emergencia y otros.			APELL para minería; la misma realizó en 2016 y 2017 visitas al Proyecto y mantuvo reuniones para presentar el APELL con autoridades locales de las provincias de Coclé y Colón.
13138	El riesgo de derrames se minimizará por medio del empleo de las mejores prácticas operacionales mineras, como por ejemplo la capacitación de los empleados y el planeamiento de respuesta a emergencias; en el caso de que ocurriera un derrame, el sistema de manejo de incidentes de MPSA será aplicado para mitigar cualquier efecto que se pudiere causar en el ambiente y en el modo de vida de las personas.		✓	No conforme. Durante la inspección realizada del 8 al 12 de mayo de 2018, se encontró un manejo inadecuado en la mitigación de derrames ocurridos en los siguientes frentes de trabajo: • Taller de AKDrilling: se encontró un generador con fuga de aceite, que causa un derrame bajo el generador; esta situación es repetitiva del 25vo Informe de Seguimiento (ver anexo 1-imágenes 148 y 149).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				• Taller de Mantenimiento TMF: se encontraron derrames sin mitigar en el área de la tina de contención secundaria y plaza de reparación de vehículos (ver anexo 1-imágenes 150 y 151). • Taller de Mantenimiento de Comagro: se encontraron huellas de derrame de vehículos que fueron sometidos a reparaciones menores, sin tomar las medidas adecuadas para evitar la contaminación del suelo (ver anexo 1-imágenes 152 a 155). • Taller de Mantenimiento de GMP Ingenieros: Se encontraron huellas de derrame sin mitigar y no se contaba con el aditivo “Simple green” para limpieza de áreas con derrames (ver anexo 1-imágenes 156 y 157).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				• Área 64 (Construcción de Molinos): Se encontró un derrame sin mitigar al lado de un tanque de aditivos en el (ver anexo 1-imágenes 158 y 159). Estas acciones incumplen el Compromiso 13138 y el Estándar Medio Ambiental #1 Manejo de Hidrocarburos de First Quantum Minerals Ltd. acápites 1, 2, 3 y 12. Se presentan como evidencias las capacitaciones en respuesta a derrames, las charlas de control de derrame impartidas durante este trimestre y las fotografías de las capacitaciones (ver anexo 3.26).
13139	Los cuerpos de agua estarán protegidos de los efectos de los derrames de contaminantes como combustible, lubricantes, fluidos hidráulicos,		✓	No conforme. Durante la inspección realizada del 8 al 12 de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	basura, cemento, aguas servidas, químicos, agua de lavado y otros materiales orgánicos a través del despliegue adecuado de sistemas de contención (bermas, sistemas de recolección), buenas prácticas de manejo e implementar un sistema de contención secundario en todos los tanques superficiales y las áreas de almacenamiento que contengan posibles contaminantes; evitando alterar la calidad del agua (superficial y subterránea).			mayo de 2018, se presentaron los siguientes hallazgos: • Taller de Mantenimiento Botija (equipos pesados): se encontraron recipientes y tanques de 55 galones para aditivos, sin bandejas de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 160 y 161). • Área 64 (Logística de Molinos): se encontraron tanques conteniendo aditivos, sin bandejas de contención secundaria; esta situación es repetitiva desde el 24vo y 25vo Informe de Seguimiento (ver anexo 1-imágenes 162 y 163). • Taller de Mantenimiento TMF: se encontraron recipientes conteniendo aceites usados, fuera de la tina de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				contención y apilados en columnas de manera insegura; observándose que dicha tina no tiene la suficiente capacidad de almacenamiento, para el volumen de lubricantes que se está manejando (ver anexo 1-imágenes 164 y 165). • Taller de Generadores: se evidenciaron recipientes fuera de bandejas de contención secundaria. Se encontraron gran cantidad de recipientes con los lubricantes y aceites usados, sobre la plancha de cemento y sin contención secundaria alguna (ver anexo 1-imágenes 166 y 167). • Planta de Procesos: se encontraron numerosos tanques conteniendo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				aditivos y aceites, sin bandejas de contención secundaria (ver anexo 1-imagen 168). • Planta de Proceso en Stock Pile: se encontró junto a un generador, un recipiente con diesel y en al área de construcción recipientes con gasolina, diesel y aguarrás; todos fuera de las bandejas de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 169 y 170). • Taller de Mantenimiento de GMP Ingenieros: se encontraron envases con sustancias como lubricantes, aceites usados, aditivos y también baterías, fuera de las bandejas de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 171 y 172). • Taller de Mantenimiento de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Comagro: se encontraron almacenados lubricantes, aditivos, aceites y otras sustancias, pero las mismas no están ubicadas dentro de una tina de contención secundaria, para evitar derrames y contaminación del suelo (ver anexo 1-imágenes 173 y 174). Estas situaciones contravienen el Compromiso 13139 en cuanto a la no implementación de sistemas de contención secundaria.
13140	Puerto y planta de generación energía eléctrica - asignación de áreas en el atracadero para las barcazas de tanques de combustible (y alimentación del remolcador) diseñadas para alejar los derrames de las caras del atracadero, hacia los sumideros de la costa.	✓		Ejecutado. El área destinada al atraque de las naves en el Puerto de Punta Rincón, ya está habilitada y en uso. Su diseño contempla el alejamiento de los derrames hacia los sumideros de la costa.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				No existen actualmente tanques de combustibles en el área de atracaderos en el Puerto.
13141	Puerto y planta de generación de energía eléctrica - implementación de un tanque de almacenamiento para la contención de combustible (revestido).	✓		Ejecutado. MPSA cuenta con un tanque de almacenamiento de combustible revestido en el Puerto, ubicado en el Campamento GAP. Su tina de contención secundaria se amplió y está terminada.
13142	Puerto y planta de generación de energía eléctrica -- implementación de contenedores de reactivos y grúas de costa diseñados para minimizar los riesgos al momento de descargar los materiales de las embarcaciones.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13143	Puerto y planta de generación de energía eléctrica – diseño para prevenir derrames para el sistema de descarga (prevención de retorno de flujo, sistema de válvulas para la caída de	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	presión, drenaje en costa para los sumideros de contención) de hidrosulfito de sodio (NaHS).			
13144	En el puerto y planta de generación de energía eléctrica se implementarán equipos de emergencia, como: grúas flotantes, separadores de grasas y aceites y materiales absorbentes, para responder a derrames marinos.	✓		En ejecución. MPSA adquirió (de acuerdo con la Convención de MARPOL), un equipo para contención de derrames marinos, que utiliza bermas flotantes de material absorbente; para contener la extensión de un derrame marino. Ya se han realizado simulacros para la utilización de este equipo, en caso de derrames en el área del Puerto y Rompeolas (ver anexo 1-imagen 175). Los equipos como grúas flotantes y otros no aplican en esta fase.
13145	Todas las embarcaciones cumplirán con todas las leyes panameñas aplicables y los estándares internacionales existentes, incluyendo la	✓		En ejecución. La Autoridad Marítima de Panamá (AMP), es la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Convención Ambiental Marina MARPOL 73/78 de la cual Panamá es firmante			entidad encargada de hacer cumplir a nivel nacional, las convenciones marítimas de las cuales Panamá es signataria. Dicha entidad cuenta con una oficina en el Puerto de Punta Rincón, para realizar las coordinaciones necesarias para el arribo de las naves al Puerto. Durante este trimestre, las naves que atracaron en Punta Rincón transportando materiales y equipo para las construcciones de Puerto fueron: SCL TRUDY, BBB-GOANSK, BBC DELAWARE, BBC RIO GRANDE, BBC PERU, se presentan las actas de las reuniones de coordinación de arribos de estas embarcaciones (ver anexo 3.22).
13146	MPSA tramitará ante la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) todas las concesiones administrativas, permisos y autorizaciones que correspondan, adjuntando toda la información	✓		En ejecución. MPSA mantiene un Permiso Provisional para el Servicio Especial de Control y Vigilancia

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	requerida por este organismo y no iniciarán los trabajos en la costa sin las autorizaciones y permisos correspondientes.			Aduanera en el Puerto de Punta Rincón (ver anexo 3.1 del Décimo Quinta Informe de Seguimiento). En Puerto también se cuenta con funcionarios de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), la cual posee una oficina en dicho sitio (ver anexo 1-imagen 176).
13147	Los cambios en el tráfico marino se harán en coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP).	✓		En ejecución. MPSA mantiene constante coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), ya que la misma tiene una oficina ubicada en el Puerto de Punta Rincón; la cual cuenta con personal de la institución y supervisa cualquier cambio en las rutas de tráfico en el Puerto, donde además se cuenta con boyas (8) para señalizaciones del tráfico marino.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13148	Se llevará a cabo un monitoreo de las variables del proceso en la planta concentradora.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13149	En la Planta concentradora se minimizarán los derrames con la implementación de: Drenes en las áreas de contención en caso ocurriera una liberación accidental de líquidos, sistema de energía de emergencia para los equipos y controles más importantes, aseguramiento y enganche de los equipos (evitando posibles liberaciones como resultado de pérdida de energía, falla de los equipos o error humano).	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13150	Ductos -- implementación de válvulas de aislamiento para minimizar los volúmenes de material liberado.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13151	Ductos -- implementación de un diseño de presión operacional máxima permisible en el sistema de tuberías y de válvulas de escape para proteger el sistema de un posible exceso de	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	presión.			
13152	Ductos -- implementación de un diseño de presión de descarga máxima en la bomba para evitar una sobrepresión.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13153	Ductos – instalación de válvulas de alivio de presión de diesel para que el combustible retorne a la instalación de almacenamiento, evitando liberaciones.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13154	Ductos -- implementación de un sistema de protección catódica para reducir la corrosión externa, lo cual podría producir fallas en la tubería.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13155	Instalaciones portuarias y planta de generación de energía eléctrica – implementación de un plan de información acerca de las condiciones climáticas y de respuesta a emergencias para	✓		En ejecución. MPSA cuenta con detectores de tormentas eléctricas tanto en Mina como en el Puerto. Se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	cerrar las operaciones antes de la venida de tormentas severas.			presenta como evidencia el Protocolo de tormentas eléctricas (ver anexo 3.27).
13156	Transporte en camiones -- plan de respuesta a emergencias para ambos caminos de acceso.	✓		En ejecución. MPSA mantiene la implementación de un Plan de Emergencia para las vías de acceso al Proyecto, así como para las rutas internas.
13157	Se llevará a cabo un plan de respuesta a emergencias, especialmente para las personas que vivan aguas abajo de la (IMR[3]).	✓		Ejecutado. MPSA contrató la empresa internacional INSIDEO, con experiencia en la elaboración de planes de riesgos para proyectos de minería, para la realización del Programa APELL, mismo que contempla la respuesta a emergencia relativa a los potenciales riesgos de la IMR. El plan

[3] IMR: Instalación de Manejo de Relave

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				requerido se entregó en octubre de 2017.
13158	Minera Panamá exigirá a sus contratistas la preparación de un plan específico de prevención de riesgos y de respuesta a emergencias, previo al inicio de sus actividades.	✓		En ejecución. MPSA presenta los planes específicos de prevención de riesgos y de respuesta a emergencias, al inicio de las actividades que se realizan dentro del proyecto.
13159	Se implementarán sistemas de control de fuego para las instalaciones mineras más grandes y equipos de apoyo.		✓	No conforme. En el Taller Comagro, en el área TMF, se encontró que los mecanismos de supresión de fuego estaban ausentes y sin recarga (ver anexo 1 - imágenes 177 y 178). En los Campamentos GAP, TMF y SK, se detectó que los cilindros de gas no contaban con sistema de supresión de incendios (ver anexo 1 – imágenes 179 a 181).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Sin embargo, MPSA para subsanar estas situaciones anómalas en los diferentes frentes y áreas de trabajo; ha instalado en las oficinas de rescate, un laboratorio de relleno de extintores de polvo químico y CO2 (ver anexo 1 – imágenes 182 a 184). MPSA presentó evidencia de la inspección realizada a los extintores de Heliflight Panamá, S.A. (ver anexo 3.47). Minera Panamá, S.A. presentó un aviso para el cuidado del sistema de detección de incendio dentro de las áreas del proyecto (ver anexo 3.48). Igualmente presentaron evidencia identificación de las señales de seguridad en caso de incendio y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				evacuación de emergencias (ver anexo 3.49).
13160	Se implementarán sistemas de protección contra incendios en la planta concentradora, puerto y planta de generación de energía eléctrica (Termoeléctrica).	✓		En ejecución. En el anexo 3.15 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento, se presentaron las órdenes de compra de equipos de extinción portátiles, y tomas de agua contra incendios. Sin embargo, durante la inspección de campo se observó que muchos de estos mecanismos no estaban instalados en las áreas del Puerto, Planta Termoeléctrica y Mina. Cabe mencionar que MPSA ha instalado en las oficinas de rescate en el área de Mina, un laboratorio de relleno de extintores de polvo químico y CO2, el cual contribuirá al mantenimiento de los equipos portátiles para extinción de incendio tanto en Mina como en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Puerto.
13161	El sistema de tuberías será identificado para evitar errores en las actividades de mantenimiento y operación de las mismas y contará con un sistema de control y supervisión de adquisición de datos (detección y localización de filtraciones, y rastreo intermitente de las operaciones). Las estaciones de monitoreo de presión intermedia apoyarán al sistema de detección de filtraciones y las operaciones de las tuberías, estarán unidas al puerto y la mina a través de un sistema de comunicación de fibra óptica.	✓		En ejecución. El Ministerio de Ambiente mediante la Resolución IAM-040-2015 del 15 de diciembre de 2015, aprobó un cambio en el diseño totalmente soterrado de las tres (3) tuberías planteadas en el EsIA categoría III aprobado. Dicha modificación consistió en un nuevo diseño que contempla una instalación combinada de las tuberías que en algunas secciones estarán ubicadas sobre la superficie y otros tramos serán soterrados. El nuevo diseño facilitará la detección rápida de posibles daños o fugas en el sistema de ductos (ver Cap.8-Anexo III del Cuarto Informe de Seguimiento).
13162	Se inspeccionará con regularidad la servidumbre de los ductos para identificar posibles cambios	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	que pudieren afectar la integridad de los mismos.			
13163	En la mina, se contará con instrumentación para monitorear la estabilidad de la IMR.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13164	La mina contará con una operación, mantenimiento y monitoreo de la IMR y las instalaciones de manejo de agua de acuerdo a las directrices internacionales.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13165	Mina - ejecución de pruebas geotécnicas en los relaves, rellenos, sobrecarga de desechos y materiales de cimentación; cartografiado de las caras de roca fresca durante el desarrollo del tajo abierto, para identificar las características que puedan afectar la fortaleza de la roca y la estabilidad de los taludes.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13166	Mina - las perforaciones geotécnicas y las pruebas de resistencia de las rocas ofrecerán las directrices necesarias para que los tajos tengan	✓		En ejecución. MPSA informó que actualmente está realizando

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	taludes estables.			17 perforaciones geotécnicas a profundidades entre 360 a 400 metros en las áreas del Pre Stritipping Botija, para colocar piezómetros de cuerda vibrante con el fin de investigar las condiciones del nivel freático en la zona del Pit Botija, y evaluar las condiciones del agua subterránea para no comprometer la estabilidad de los taludes (ver anexo 1 imágenes 185 y 186). MPSA presentó al Ministerio de Comercio Industrias, los reportes de Actividades del año 2017 (ver anexo 3.28 a) y el Plan de actividades para el 2018 (ver anexo 3.28 b), el mismo contiene el resumen de los trabajos geotécnicos realizados y la estabilización de taludes en el Tajo de Botija.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13167	Mina -- análisis de estabilidad de taludes.	✓		En ejecución. MPSA inició el mapeo geotécnico de los bancos mineralizados para la conformación de los taludes, utilizando el software Sirovisión que proyecta imágenes en 3D para definir las condiciones del terreno a ser minado.
13168	En el área de la mina, se hará mantenimiento, se inspeccionarán y monitorearán constantemente: las crestas de los tajos, caminos, bancos, movimiento de tierra en las paredes de los tajos, Depósito de Almacenamiento de Roca Estéril (DARE) y áreas de almacenamiento.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13169	El desaguado o la desviación de los cursos de agua se realizará de manera gradual, a fin de permitir que los peces y otros organismos acuáticos tengan tiempo de moverse aguas abajo; si fuera necesario, se capturarán y	✓		En ejecución. Para este trimestre, no se requirió el rescate de peces; no obstante, MPSA cuenta con un Plan de Rescate de Peces (ver anexo 3.81 del Vigésimo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	reubicará a los peces que queden varados.			Primer Informe de Seguimiento).
13170	Mientras que por un lado no habrá una transferencia de agua superficial entre las cuencas, las medidas de mitigación pueden incluir la modificación deliberada de los flujos de agua de proceso que se liberan al ambiente para cumplir con los objetivos ambientales, de tal forma que la liberación del agua cree deliberadamente unas condiciones de "flujo de enjuague" durante las operaciones y en la fase inicial del cierre; en los casos en los que se produzca una erosión excesiva, también se puede aplicar medidas de remediación en el mismo canal (por ejemplo, la colocación de franjas y canales de amortiguamiento cubiertos de vegetación, escombros de madera, alfombra de césped para refuerzo, remansos o escolleras).	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Este compromiso aplica en la fase de operación e inicio de cierre como indica el mismo.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13171	Durante la etapa de construcción, se minimizará lo más que se pueda, el desvío de flujo entre las cuencas en la medida de lo posible.	✓		En ejecución. MPSA hasta el momento no ha realizado desviaciones de flujo entre las cuencas. El Túnel de decantación TMF está finalizado. En el Canal de Transferencia se desviarán las aguas del río Del Medio, una vez puesta en marcha la operación de minado; sin embargo, esta desviación será dentro de la misma cuenca.
13172	Se establecerá una distancia de seguridad mínima desde los cursos de agua para reducir los impactos en los patrones de drenaje local y en los flujos de los cursos de agua.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S. A. estableció una distancia de seguridad mínima de 30 metros, para realizar carga de combustible, mantenimientos y lavado de equipo; como medida de protección de los flujos de agua (ver anexo 3.49, del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13173	Se diseñará e implementará un plan de control de sedimentos y erosión para las fases de construcción y operación.	✓		En ejecución. MPSA presentó el Informe Trimestral de Control de Erosión y Sedimentación. Este informe presenta las medidas de control de erosión y sedimentación ejecutadas en los frentes de trabajos, durante la etapa de construcción del proyecto y que corresponde a los meses de febrero, marzo y abril 2018 (ver anexo 3.29), entre las medidas están: • Reducir las áreas de desbroce a lo mínimo posible. • Minimizar el tiempo de exposición de suelos sin cobertura, a la acción erosiva de las precipitaciones en la zona. • Proveer cobertura inmediata a los suelos que lo necesiten, sobre todo si presentan pendientes pronunciadas.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				• En caso de existir taludes, construir los drenajes respectivos de coronación e internos, para la estabilización hidrológica. • De ser necesario, instalar dispositivos para el control de erosión, como: disipadores de agua, barreras de sedimentos y bermas vegetales. • Cobertura con Hidrosiembra. Las áreas rehabilitadas durante este trimestre de evaluación en Sitio Mina, fueron: 1. Acceso Poza 4 TMF. 2. Acceso a Túnel de decantación. 3. Camino Costero K14+200, K14+300. 4. Camino Este K8+000 5. Dique 1 TMF

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				6. Pipeline K2+300, K4+500, K4+900, K5+200, K5+300, K5+600, K7+300, K7+350, K7+400, K7+500, K7+700. 7. Río del Medio. 8. Taller de equipo liviano 9. Acceso a Túnel de Decantación. 10. Sitio Mina, Camino Este K8+000 11. Canal A TMF 12. Dique 1 TMF 13.Pre-Stripping Dique 8 14. Pipeline K7+400, K7+900 15. Dique 9. 16. Acceso a 34.5OHDL 17. Fase 2.2 Tailling. 18. Acceso a Poza 12A. 19. Acceso Camino Costero Camino Costero K12+700, K12+900, K13+000, K13+400, K13+500, K15+100.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				20. Acceso a Túnel de Decantación, 21. Camino Este K6+400, K8+000 27. Canal A TMF. 22. Sitio Mina, Dique 1 TMF. 23. Sitio Mina, Pre-Stripping Dique 8 Mientras que en Sitio Puerto, se rehabilitaron los siguientes sitios: 1. Botadero 43. 2. Camino Tucán. 20. 3. Poza #4. 4. Camino Morpho. 5. Sitio Puerto, Poza 9 6. Cantera 23
13174	Se emplearán las prácticas de manejo más adecuada (de acuerdo a la situación ambiental que lo amerite) para controlar la erosión y la sedimentación dentro del Área de Desarrollo del	✓		En ejecución. En el Plan de Control de Erosión y Sedimentación para el Proyecto Mina de Cobre

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Proyecto-Mina (ADP-M), como por ejemplo instalar cercos de limo, revestimiento de las infraestructuras de manejo de agua, recubrimiento de las áreas de almacenamiento temporales, mantillos temporales con la vegetación desbrozada, nivelación del lugar y cunetas que dirigirán la escorrentía proveniente de la liberación del agua de la mina a través de los cercos de limo, trampas de sedimentos, sistemas de drenes cruzados, modificación de los sistemas de drenaje, desbroce por etapas, bermas y áreas de aislamiento para limitar la cantidad de sedimentos en el lugar provenientes de las áreas de construcción y evitar que ingresen a los cursos de agua. Estas prácticas se implementarán al inicio y durante la etapa de construcción y podrán extenderse a la etapa de operaciones, cierre y post-cierre si fuera			Panamá, desarrollado para el segundo trimestre de 2018, se presentan las prácticas implementadas para el control de la sedimentación y erosión en los diversos frentes de trabajo del Proyecto (ver anexo 3.29). También se presenta como evidencia, los Informes de Control de Erosión y limpieza selectiva de las Torres de Transmisión Eléctrica (ver anexo 3.30). El equipo auditor verificó en la inspección de campo, algunas de las medidas ejecutadas dentro del Programa de Control de Erosión, tanto en Sitio Mina como en Puerto y se muestran los detalles de los controles ejecutados (ver anexo 1-imagen 187).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	necesario.			
13175	La implementación de prácticas de control de erosión y sedimentos controlará la carga de sedimentos que ingrese a los cuerpos receptores y mantendrá las concentraciones de sedimentos a los niveles especificados por las autoridades panameñas para la protección del hábitat y de la biota acuática (STS de 35 mg/L). Todos los sistemas de control de erosión y sedimentación se inspeccionarán diariamente durante la etapa de construcción y después de cada evento de precipitación extrema.		✓	No conforme. MPSA realizó una evaluación de varios puntos en Sito Mina y presentó en marzo de 2018, una propuesta para evitar la sedimentación excesiva del río Botija, que se produce por los trabajos que se realizan en el área del Pre Stripping del Tajo Botija y que se depositan en el Dique 8, la Poza 8, cauce del río Botija y en la Poza 12 A (ver anexo 3.12). En abril 2018, MPSA ejecutó en una primera fase, el Plan de Seguimiento de Control de Sedimentación, desarrollado con la construcción de cinco (5) barreras vegetales de sedimentación en el río Botija (ver anexo 3.12).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA mantiene actualmente en funcionamiento las pozas de sedimentación 1, 6, 7, 8 y 9 que retienen los sedimentos provenientes de los trabajos en tierra firme y evitando que los mismos ingresen al lecho marino. En el período de evaluación febrero 2018 – abril 2018, el Informe Trimestral de Monitoreo de la concentración de Sólidos Totales Suspendidos presenta el promedio mensual de TSS, las cuales están conformes para las pozas 6, 7, 8 y 9; a excepción de los resultados encontrados en la Poza 1 de Puerto, donde se encontraron niveles superiores a los establecidos en las directrices referenciales del IFC (TSS 50mg/L), por lo tanto este compromiso se declara no conforme (ver anexo 3.31). También se presenta el Informe de Precipitación

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				del Trimestre presentando los máximos y mínimos para el período de abril 2018 (ver anexo 3.54).
13176	Las mejores prácticas de manejo dentro del Área de Desarrollo del Proyecto - Puerto (ADP-P) incluirán medidas de control, como por ejemplo utilizar cortinas de limo para controlar la alteración de los sedimentos del lecho marino.	✓		En ejecución. MPSA procedió con la clausura de las pozas de sedimentación 2, 3, 4 y 5 del Puerto. Hay seis (6) pozas de sedimentación en funcionamiento (pozas de sedimentación 1, 6, 7, 8 y 9), que realizan el trabajo de retener los sedimentos provenientes de los trabajos en tierra firme y evitar que los mismos ingresen al lecho marino.
13177	El arrastre y transporte de los sedimentos aguas abajo, así como las alteraciones del lecho y del material de las orillas se evitará o minimizará al no trabajar en el agua (en la medida que resulte práctico) o aislando los trabajos en el agua de cualquier curso acuático.	✓		En ejecución. Durante la inspección realizada se constató la adecuación del dique de la Poza de Sedimentación 8 en Sitio Mina, elevándolo dos (2) metros. También se realizan nuevas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				construcciones en la Poza 4 del TMF con nuevos diseños para evitar el excesivo transporte de sedimentos al medio ambiente (ver anexo 1-imágenes 188 y 189). En Puerto, concluyeron los trabajos en lechos de quebradas o ríos.
13178	En la medida que resulte práctico, se evitará vadear los ríos y cursos de agua; los puntos bajos de los cruces de vadeo en los caminos de acceso se estabilizarán para evitar la erosión del lecho de la corriente y el arrastre de sedimentos	✓		En ejecución. MPSA, evitó en la medida de lo posible durante las construcciones, vadear los ríos y los cursos de agua existentes dentro del Proyecto. Actualmente el único vado en uso es el Vado sobre el río Botija; hasta tanto se finalice el Puente en el Camino de Acceso Este (CAE).
13179	La inestabilidad y la erosión de las riberas se evitarán reduciendo la cantidad de alteración en el área inmediata a las riberas de los cursos de	✓		En ejecución. MPSA continúa la implementación del Plan de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	agua y desbrozando las áreas cercanas a la parte superior de las orillas, para minimizar la inestabilidad de las mismas.			Control de Erosión y Sedimentos en el Proyecto. En el anexo 3.29, se presenta el informe trimestral de las treinta y dos (32) áreas donde se requirieron controles específicos; como la aplicación de hidrosiembra, construcción de drenajes cubiertos con geomembrana, construcción de barreras de sedimentos, cobertura temporal de suelos expuestos con plástico, construcción de bermas de roca, vegetal y suelo. Dichas técnicas fueron implementadas en Sitio Mina y Sitio Puerto.
13180	No se incrementará el arrastre de sedimentos durante las actividades de construcción en tierra y en la banda costera.		✓	No conforme. MPSA clausuró las pozas de sedimentación 2, 3, 4 y 5 del Puerto. Hay seis (6) pozas de sedimentación en funcionamiento (pozas de sedimentación 1, 6, 7, 8 y 9), que realizan el trabajo de retener los sedimentos provenientes de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				los trabajos en tierra firme y evitar que los mismos ingresen al lecho marino. En el Informe Trimestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Totales suspendidos en las descargas de las Pozas de sedimentación, se presentan los rangos obtenidos del monitoreo efectuado en el período de evaluación febrero 2018 – Abril 2018. Cabe mencionar que aquellos valores que sobrepasan los 50 mg/L TSS, se encuentran por encima de los rangos establecidos por el IFC; los resultados de dicho monitoreo fueron: Poza 1- Puerto: Para el período de evaluación febrero 2018 – abril 2018, el promedio mínimo mensual de TSS corresponde al mes de marzo 2018, siendo la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				concentración de TSS de 45 mg/L; mientras que el promedio máximo mensual, se registra en febrero del 2018 con un valor de 62 mg/L. Para el mes de abril del 2018 el valor promedio de concentración de TSS fue de 47 mg/L. Poza 6—Puerto: Para el período de evaluación febrero 2018 – abril 2018, el promedio mensual de la concentración de TSS fue de 47 mg/L, 18 mg/L y 24 mg/L respectivamente. Poza 7—Puerto: Para el período de evaluación febrero 2018 – abril 2018, los valores promedio mensuales de TSS corresponden a 34 mg/L, 10 mg/L y 47 mg/L.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Poza 8- Puerto: Para el período de evaluación febrero 2018 – abril 2018, los valores promedio mensuales de TSS corresponden a 41 mg/L, 63 mg/L y 38 mg/L. Poza 9 – Puerto: Los valores promedio mensuales de TSS para el período de evaluación febrero 2018 – abril 2018, corresponden a 35 mg/L, 22 mg/L y 28 mg/L para los meses de febrero, marzo y abril respectivamente. Poza 20 A – Puerto: Los valores promedio mensuales de TSS para el período de evaluación febrero 2018 – abril 2018, corresponden a 23 mg/L, 11 mg/L y 22 mg/L para los meses de febrero, marzo y abril

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				respectivamente. Para el presente período de evaluación, el promedio mensual de TSS en Febrero del 2018 de las descargas del agua superficial contenidas en las pozas de sedimentación 1, 6 ,7, 8 y 9 están conformes; a excepción de los resultados encontrados en la Poza N°1 PR de Puerto, donde se encontraron niveles superiores a los establecidos en las directrices referenciales del IFC, con respecto a los sólidos totales en suspensión (TSS 50mg/L), por lo tanto este compromiso se declara no conforme (ver anexo 3.31).
13181	Las áreas de almacenamiento de material se ubicarán lejos de receptores y cursos de agua sensibles, tomando en cuenta la dirección predominante del viento donde el polvo pueda	✓		En ejecución. MPSA ha destinado sitios específicos para el depósito de material estéril (saprolita), tanto en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	ser un problema. En la base de las áreas de almacenamiento se instalarán barreras (cercas de limo) u otros mecanismos de control de sedimentos para evitar el arrastre de los mismos.			Mina como en Puerto. Estos depósitos se han ubicado alejados de los principales cursos de agua del Proyecto.
13182	Las tareas de construcción con potencial de generar sólidos en suspensión en las zonas litorales serán programadas para períodos de oleaje relativamente tranquilo.	✓		Ejecutado. Las construcciones del rompeolas y muelles han concluido.
13183	En la construcción del rompeolas se colocará roca de relleno en el lecho marino; la generación de sedimentos suspendidos durante la construcción de esta estructura será minimizada a través del uso de roca de relleno limpio o sistemas de control de sedimentos (por ejemplo, cortinas para controlar sedimentos).	✓		Ejecutado. Durante la inspección en Punta Rincón, en el área del Rompeolas, se verificó que el mismo está terminado y en uso.
13184	Se aplicarán las mejores prácticas de manejo cuando se utilice o se vacíe concreto o agua con concreto cerca de las aguas marinas.	✓		Ejecutado. MPSA finalizó la construcción del rompeolas, así

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				como las rampas de atraque y los muelles; por lo que se concluyó el vaciado de concreto en Punta Rincón.
13185	El material del lecho marino sobrante del proceso de hincado de pilotes, no será depositado al mar directamente, sino será dispuesto sobre barcazas flotantes y depositado en un sitio aprobado por la autoridad competente.	✓		Ejecutado. MPSA, como medida de protección al ecosistema marino del área rocosa adyacente al Puerto, utilizó una técnica de hincado de pilotes que no genera material del lecho marino, para la construcción del Puerto. De acuerdo con esta técnica, no hubo materiales sobrantes de la construcción, que tengan que ser transportados en barcazas y depositados en sitios debidamente aprobados por las autoridades. Se utilizó una técnica de martillo para el hincado de pilotes con martillo de vibración que no requiere ningún tipo de dragado.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13186	Tratar las descargas de agua, antes de liberarla del Área de Desarrollo del Proyecto - Mina (ADP) según sea necesario, a fin de cumplir con los reglamentos panameños y estándares internacionales correspondientes, minimizando el riesgo de derrames al hacer uso de las mejores prácticas operacionales. Cualquier efecto potencial que pudieran sufrir los recursos hídricos superficiales será mitigado de tal manera que los efluentes cumplan con los valores límites de emisión (VLE) en los cuerpos receptores fuera del ADP.		✓	No conforme. Aunque todas las aguas residuales de los campamentos del proyecto Mina de Cobre Panamá, reciben el tratamiento antes de liberarla a los cuerpos de agua receptores, por medio de Plantas de Tratamientos de Aguas Residuales (PTAR) ubicadas en los Campamentos El Dorado, Cobre, TMF, SK y GAP; ninguna cuenta con los permisos correspondientes emitidos por el Ministerio de Ambiente, para descargar sus efluentes al ambiente. De igual forma, durante el recorrido de inspección se evidenciaron fugas de aguas residuales sin tratar, provenientes de los tanques sépticos ubicados en el Almacén de mantenimiento de campamentos (ver anexo 1-

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				imágenes 190 y 191), Área 64 (Almacén del área B60) (ver anexo 1- imágenes 192 y 193) y Área 31 en Puerto (ver anexo 1- imágenes 194 y 195); las cuales van directamente al ambiente, provocando contaminación del suelo y de las aguas subterráneas. Las aguas residuales de los sanitarios portátiles y las trampas de grasa, son transportadas a través de camiones cisternas utilizados únicamente para esta actividad, y descargadas en la Laguna de Oxidación de Santiago (ver anexo 3.52).
13187	Durante la construcción y operación del proyecto, los siguientes procedimientos y lineamientos, servirán para monitorear las aguas residuales tratadas: - Tomar mediciones semanales de nitrato, amoníaco y coliformes de los efluentes de aguas residuales tratadas. -		✓	No conforme. El Proyecto Mina de Cobre Panamá, cuenta con cinco (5) Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) operativas; las cuales se ubican en los siguientes campamentos: Cobre, El

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Tomar y analizar muestras del efluente de aguas residuales tratadas, para verificar su cumplimiento de los estándares sobre efluentes. El efluente tratado cumplirá con las normas de calidad ambiental panameñas, establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial) y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.			Dorado, TMF, SK y GAP. No obstante, dichas plantas, carecen de los análisis requeridos de sus efluentes y de los permisos correspondientes para la descarga de aguas residuales a los cuerpos receptores.
13188	El agua de enfriamiento para la planta de generación eléctrica, será monitoreada permanentemente en la sala de control, el parámetro de control será la concentración de cloro. Este parámetro será uno de los principales a monitorear debido a que el agua de enfriamiento será sometida a un sistema de electro cloración para evitar bioincrustaciones y el uso de productos de limpieza y anti-	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	incrustantes en el sistema de refrigeración.			
13189	Se ejecutará un Plan de Monitoreo de la Calidad del Agua que especifique las acciones y decisiones a tomar sobre las base de los diferentes resultados de monitoreo; los componentes de este plan son: • Un programa de monitoreo diseñado para detectar cualquier cambio en la calidad del agua que esté relacionado con el Proyecto. • Implementación de acciones preventivas y correctivas según sea necesario. • El desarrollo de una o más concentraciones de referencia asociadas a los efectos adversos posibles. • Investigaciones confirmatorias sobre la calidad del agua a realizarse en el caso que las actividades de monitoreo indiquen que hay una desviación con respecto a las condiciones de la	✓		En ejecución. La actualización del Plan de Monitoreo Ambiental de Minera Panamá, S.A, fue presentado en el Décimo Séptimo Informe de Seguimiento (anexo 3.120). La ejecución del Plan de Monitoreo Ambiental se describe a continuación. • Ejecución del Plan de Control de Erosión, en Sitio Mina y Puerto (ver anexo 3.29). • Monitoreo de la precipitación diaria durante el mes de abril de 2018, en el Proyecto Mina de Cobre Panamá; lo cual permite orientar a los diferentes departamentos de Minera Panamá, S.A., en la toma de decisiones y la elaboración

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	calidad del agua de línea base. • Investigaciones de tendencias para evaluar si es que las desviaciones de las condiciones de línea base indican una posibilidad de que haya un exceso de los efectos a partir de los puntos de referencia. • Una secuencia en etapas de acciones de manejo a tomar según se requiera para prevenir algún impacto inaceptable en la vida acuática.			de diseños de ingeniería (ver anexo 3.54). • Mediciones mensuales en seis (6) pozos, para registrar el nivel freático (ver anexo 3.55). • Investigaciones de tendencia para saber si existen desviaciones en las condiciones de la calidad del agua superficial sobre la línea base, considerando parámetros como pH, conductividad eléctrica, turbidez, temperatura, metales disueltos, nitratos y cianuro total (ver anexo 3.56). • Mediciones de caudal en los Ríos Petaquilla, Botija y Río del Medio (ver anexo 3.53). • Informe Trimestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Totales Suspendidos (STS), en la descarga de las pozas de sedimentación de Mina y Puerto

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(ver anexo 3.31). • Reporte Semestral de los elementos Preocupantes del Agua de Mar (ver anexo 3.57).
13190	Se tomarán muestras de sedimentos tanto en el lado del estuario como del océano, en las desembocaduras de los ríos y bancos de arena.	✓		En ejecución. Durante el período de evaluación del presente informe, se realizó un muestreo de sedimentos marinos a 200 m de la costa (ver anexo 3.56).
13191	Monitoreo de Calidad de Suelo, de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de calidad ambiental (anexo III).	✓		En ejecución. En el Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento, se presentó el mapa de localización de tres (3) puntos de Monitoreo de suelo en Puerto y once (11) puntos en Sitio Mina; para determinar los siguientes parámetros: Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xileno, Total de hidrocarburos, As, Ba, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, Se, Zn, Total de carbono

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				orgánico, Actividad deshidrogenasa del suelo, Biomasa microbiana, Respiración microbiana, Cianuro. En el Informe de los resultados del muestreo en Sitio Mina y tres (3) puntos específicos de Puerto, se presentan estos resultados (ver anexo 3.11 de Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental).
13192	Se ejecutará desde la etapa de construcción, un plan de monitoreo de calidad del aire de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de la calidad ambiental (Anexo III); debe incluir material particulado, en el asiento minero (NO2, PM10 y PM2.5), puerto (PM2.5) y caminos. Implementar acciones preventivas y correctivas según sea necesario.		✓	No conforme. Los resultados de las mediciones de Partículas menores de 10 micras (PM_{10}) mostraron que en siete (7) de los ocho (8) puntos de monitoreo, cumplen con en valor máximo permisible contenido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (10 CCT mg/m3); por el contrario, en el área de Valle Grande (área de Geología – trituración) se sobrepasó el valor máximo permisible (10 CCT mg/m3) (ver anexo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				1 – imágenes 196 y 197). En los resultados obtenidos del monitoreo de Emisiones Gaseosas (CO, NO2 y SO2) que se realizaron en diferentes zonas de trabajo del Proyecto "Mina de Cobre Panamá", muestran que los niveles de estas partículas son menores a los límites máximos permisibles que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (ver anexo 2.2).
13193	Los resultados de la evaluación de riesgos a la salud humana indican que el monitoreo de metales en el aire es un aspecto que debe añadirse al Plan de Manejo de la Calidad del Aire, tema que ya ha sido propuesto por el Equipo de Aire para tratar las incertidumbres asociadas a las mediciones del material particulado.	✓		En ejecución. El informe trimestral de las estaciones de calidad de aire de Río Caimito y San Benito e informe de metales pesados cumple con todos los parámetros establecidos dentro del Ante proyecto de norma de calidad del aire, Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas de la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				República de Panamá, julio de 2006".
13194	MPSA se compromete desde la etapa de la construcción a monitorear Vanadio y Níquel de manera continua.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. presentó su Informe Trimestral de las Estaciones de Calidad de Aire de Río Caimito y San Benito e Informe de Metales pesados, que incluyen los monitoreos de Vanadio y Níquel desde el 2014 al 2018.
13195	Monitoreo continuo de SO2, NO2 y PM10 en San Benito y Rio Caimito.	✓		En ejecución. Se presentó el Informe Trimestral de las Estaciones de Calidad de Aire de Río Caimito y San Benito e Informe de Metales Pesados, lo cual cumple con el monitoreo de metales en el aire. Sin embargo, respecto del valor máximo del promedio móvil cada 8 hrs. de Ozono, se produce superación de la norma parcialmente

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(157 µg/m³N), siendo el valor máximo promedio móvil 8 Hrs. percentil 99 de 159 µg/m³N con una tolerancia de error de ±0.5%, valor superior a la norma en 1% del límite permisible. Este valor límite permisible es establecido por el "Ante proyecto de norma de calidad del aire, Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas de la República de Panamá, julio de 2006"; cabe destacar que este promedio debe ser superado durante tres años para sobre pasar la norma (ver anexo 3.50).
13196	Compromiso de reportar emisiones tal como está establecido en el protocolo de Kyoto y respetar compromiso suscrito por el gobierno panameño en esta materia. Durante la etapa de operación, MPSA evaluará la implementación de medidas para gestionar su nivel de emisiones y establecer compromisos de compensación	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	adicionales a los ya establecidos como el de la reforestación de áreas adentro y fuera del proyecto, conservación y manejo de la biodiversidad y el apoyo a entidades nacionales relacionadas con la conservación y manejo de áreas protegidas. También se evaluará el apoyo de otras iniciativas gubernamentales nacionales relacionadas con la gestión de gases de efecto invernadero. Los alcances de un programa de GEI para el proyecto, serán discutidos y consensuados, antes del inicio de las operaciones del proyecto, con las autoridades competentes, para garantizar el alineamiento del mismo con los objetivos nacionales de gestión de gases de efecto invernadero.			
13197	Solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la ANAM, la aprobación sobre la viabilidad del mismo, en base al instrumento	-	-	No aplica. El Proyecto Mina de Cobre Panamá, inició

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	jurídico que la crea y al Plan de Manejo del Área Protegida, previo al inicio del proyecto, en el caso de que la Corte Suprema de Justicia falle a favor de la Resolución AG-0139-2009 de 4 de marzo de 2009.			construcciones en diciembre de 2011, antes de la declaración del Área de Uso Múltiple de Donoso.
13198	MPSA ha identificado la necesidad de establecer un área protegida de biodiversidad marina (offset) en el litoral del proyecto, para la generación de un área ecológicamente comparable al hábitat marino somero de fondo duro. Como requisito, esta área debería de estar aislada del desarrollo físico del proyecto (huella), pero podría ubicarse eventualmente dentro de la concesión marina que asigne la Autoridad Marítima de Panamá (AMP). Con el fin de mitigar y compensar las pérdidas de hábitat marino somero de fondo duro, esta área marina debería tener una extensión no menor de		✓	No conforme. MPSA no ha establecido un área protegida de biodiversidad marina (offset) en el litoral del Proyecto, para la generación de un área ecológicamente comparable al hábitat marino somero de fondo duro y de acuerdo con los requisitos que menciona el compromiso para esta área. Cabe señalar, que se implementa un monitoreo anual de efectos ambientales sobre el ecosistema marino costero, que incluye el fondo duro en el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	0.5 ha, pudiendo llegar incluso hasta las 2 ha. Asimismo, el área deberá tener una profundidad media de 6m, pudiendo extenderse hacia zonas más someras cerca de costa.			área del Rompeolas; con el objetivo de evaluar la efectividad de los controles ambientales durante la construcción del Proyecto. Estos controles ambientales se miden para calidad del agua marina, metales pesados en sedimentos y biota, hábitat rocoso (fondo duro) y biología marina (fondo blando y peces) e igualmente, el análisis mediante indicadores ambientales del estado ecológico (ver anexo 3.88 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento).
13199	Coordinar las actividades de trasplante y propagación con una universidad panameña, la ANAM y organizaciones no gubernamentales (ONGs).	-	-	No aplica en la fase actual del proyecto.
13200	Brindar fondos y/o cooperar con la Universidad de Panamá, agencias gubernamentales y ONGs de tal manera que se puedan realizar investigaciones y monitorear las actividades de		✓	No conforme. Actualmente, MPSA recibe cooperación técnica del Missouri Botanical Garden, para el desarrollo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	conservación y recuperación a largo plazo, para apoyar el desarrollo continuo de la experiencia botánica local, lo cual permitirá realizar estudios continuos respecto a las especies de interés, hacer investigaciones referentes a la recuperación y establecer bancos de semillas de plantas nativas y viveros de plantas vivas con miras a preservar las especies de interés de alta prioridad.			de estudios de las especies de interés de flora del Proyecto. Igualmente, brinda oportunidades a estudiantes de la Universidad de Panamá para la realización de prácticas profesionales. A la fecha, MPSA no ha finalizado el establecimiento de su banco de semillas y laboratorio de micropropagación, con miras a preservar las especies de interés de alta prioridad.
13201	Apoyo financiero, de gestión y planeamiento a la ecorregión y las áreas protegidas.		✓	No conforme. MPSA cuenta con los fondos de financiamiento para brindar apoyo a la gestión y planeamiento a la ecorregión y áreas protegidas; sin embargo, no se ha logrado la ejecución de estos debido a la falta de coordinación con el Ministerio de Ambiente. MPSA ha presentado notas al Ministerio donde se solicita la coordinación de la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				elaboración del Plan Operativo Anual (POA), para ejecutar las actividades concernientes a este apoyo; sin embargo, no se recibió evidencia de la respuesta por parte del Ministerio de Ambiente.
13202	MPSA desarrollará alianzas de cooperación con organizaciones de conservación para desarrollar los programas de biodiversidad.	✓		En ejecución. Se mantienen las alianzas de cooperación entre MPSA y organizaciones de conservación para la ejecución de programas de biodiversidad, como: • Sea Turtle Conservancy (STC): Actividades de monitoreo y programa de conservación de tortugas marinas en las provincias de Colón, Bocas del Toro y Comarca Ngäbe Bugle (ver anexo 3.63). • Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI, en inglés): ejecuta el proyecto de reproducción y conservación

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				ex situ de especies de interés de anfibios (ver anexo 3.66). • El Fondo Peregrino: Desarrolla el programa de conservación e investigación del Águila Harpía en el Proyecto; así como actividades de educación ambiental en comunidades de influencia del Proyecto (ver anexo 3.64). Este programa se lleva a cabo también en la provincia de Darién, para realizar monitoreos, programas de educación ambiental y capacitaciones a técnicos locales y voluntarios (ver anexo 3.65).
13203	MPSA trabajará con el gobierno panameño para establecer áreas protegidas o para ofrecer apoyo en la gestión y financiamiento a largo plazo para ayudar a cuidar las áreas protegidas. MPSA ayudará a desarrollar un plan de gestión para las		✓	No conforme. MPSA ha presentado notas solicitando al Ministerio de Ambiente, la coordinación para la realización del Plan de gestión (POA), de las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	áreas que potencialmente estén protegidas dentro de la ecorregión.			áreas protegidas dentro de la ecorregión. No obstante, a la fecha no se ha logrado la obtención de dicho plan de gestión (ver anexo 3.70 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento). Cabe señalar, que el presente compromiso menciona que MPSA trabajará con el gobierno panameño para ofrecer este apoyo. Este programa se llevó a cabo hasta el año 2016, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y se reportaba su ejecución mediante informes semestrales de ejecución del POA.
13204	Brindar los recursos financieros y logísticos para el adecuado manejo de los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera, con el fin de fortalecer a largo plazo la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano. Los recursos se destinarán al	✓		En ejecución. De acuerdo con información suministrada por MPSA, se cuenta con los fondos financieros y logísticos para brindar apoyo a los parques nacionales; sin embargo, aún se está a la espera

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	mejoramiento y/o implementación de la infraestructura de los parques, mejorar los sistemas de vigilancia de los parques y el fomento de la investigación en materia de conservación de la biodiversidad.			por parte del Ministerio de Ambiente, de la actualización del POA (ver anexo 3.70 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento).
13205	Elaborar e implementar un programa de conservación de la biodiversidad en el Distrito de Donoso en un área de 150,000 hectáreas, bajo un esquema de pago por servicios ambientales (PSA), que debe cumplir con los siguientes criterios: i) Un mecanismo de financiamiento, ii) un mecanismo de administración. La fiscalización deberá ser independiente para ambas partes. El mismo podrá ser orientado a la preservación de ecosistemas que ya están siendo beneficiados por otros servicios de conservación y deberán ser aprobados por la ANAM.		✓	No conforme. MPSA no ejecuta un Programa de conservación de la biodiversidad en el Distrito de Donoso en un área de 150,000 ha, bajo un esquema de servicios ambientales, con un mecanismo de financiamiento y fiscalización independiente. Dicho programa debe ser aprobado por el Ministerio de Ambiente. Cabe destacar que, MPSA ha solicitado mediante notas al Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.70 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento), se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				le indique el mecanismo de administración del programa; sin embargo, MPSA no ha recibido respuesta a la fecha y no se adjuntan notas de respuesta por parte del Ministerio de Ambiente.
13206	Se tiene el compromiso de desarrollar la capacidad dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y crear iniciativas de educación y desarrollo comunitario. La compensación por los efectos residuales causados en los ecosistemas sensibles y la conectividad del paisaje comenzará durante la fase de construcción; estas acciones incluyen, sin limitar otras opciones, lo siguiente: planeamiento cooperativo del manejo forestal, apoyo al manejo de las áreas protegidas cercanas al Proyecto, educación ambiental, desarrollo comunitario sostenible, y el establecimiento de una cátedra de investigación		✓	No conforme. MPSA no ha presentado las evidencias correspondientes al apoyo para el manejo de las áreas protegidas cercanas al Proyecto. No obstante, se ejecutan de manera conforme, programas de educación ambiental y desarrollo sostenible en comunidades como menciona el compromiso (ver anexo 3.63, págs. 11 a 24). Así mismo, brinda oportunidades a estudiantes de la Universidad de Panamá, para la realización de sus investigaciones como requisito de graduación.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	en la Universidad de Panamá.			
13207	MPSA en la implementación del PAB, se comprometerá a la aplicación de las mejores prácticas ambientales nacionales e internacionales para el desarrollo del proyecto y contribuir al resguardo de la riqueza paisajística y de especies que se presenten en el Corredor Biológico Mesoamericano. El PAB someterá reportes anuales dentro de los primeros 6 meses del siguiente año. El Plan de Acción de Biodiversidad de MPSA compromete la organización de eventos de difusión y capacitación sobre la gestión de la biodiversidad de la empresa, cuyo énfasis es el Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño. Los avances de estas actividades serán brindados en el Informe anual del PAB.	✓		En ejecución. MPSA implementa su Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB) a través de actividades que incluyen: Monitoreos de Especies de Interés (64 especies de flora y 31 especies de fauna), ver anexos 3.61 y 3.62; monitoreos de ecosistemas frágiles (fondo marino en Punta Rincón), ver anexo 3.88 el Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento; monitoreo de anfibios (ver anexo 3.66), monitoreo de población de águila harpía (ver anexo 3.64), desarrollo de indicadores del Programa de Compensación de la Biodiversidad (ver anexo 3.97 del Décimo Cuarto Informe), apoyo en publicaciones científicas, simulación de la restauración dentro del Proyecto (ver anexo 3.75 del Vigésimo Tercer Informe de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Seguimiento) y la reforestación fuera de la huella del Proyecto (ver anexo 3.81 del Vigésimo Quinto Informe Seguimiento). Los reportes del PAB se adjuntan a los informes de seguimiento de manera anual (ver anexo 3.61 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento).
13208	Crear un fondo de Biodiversidad que financiará programas de investigación que prioricen los temas relacionados a comprender mejor la naturaleza e interacción de comunidades y hábitats biológicos que permitan conservar las especies del área y evitar la pérdida de biodiversidad. Minera Panamá tiene el compromiso de cero pérdidas netas de Biodiversidad, para lograrlo, se implementará el Plan de Conservación de Fauna, como una de las tareas del Plan de Acción de Biodiversidad.	✓		En ejecución. MPSA presentó un informe que señala el presupuesto anual para la ejecución de programas de investigación, conservación, mitigación y monitoreos de la biodiversidad y hábitat biológicos. Dicho presupuesto es entre 2 y 2.1 millones de dólares (ver anexo 3.67). Igualmente, MPSA implementa un plan de conservación de fauna mediante el monitoreo de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Este plan identificará todos los programas de conservación específicos para cada una de las especies de la lista de Especies de Interés, determinará la metodología de monitoreo de cada una de las medidas de conservación y medirá la efectividad del mismo.			especies EdI (ver anexos 3.62 a 3.66).
13209	Se tiene el compromiso de crear una zona de conservación de la biodiversidad en el Área de Influencia del Proyecto.	-	-	En ejecución. MPSA no ha creado una zona de conservación de la biodiversidad en el área de influencia del Proyecto en lo que va de la etapa de construcción, debido a que se espera la actualización y recomendaciones del Plan de Manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso.
13210	MPSA se asegurará que no haya ninguna pérdida de hábitat crítico como resultado de las operaciones del Proyecto.	✓		En ejecución. MPSA ejecuta programas para asegurar la conservación de los hábitats críticos identificados

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				en el Proyecto: ➢ Hábitat forestal del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP): • Monitoreo de la flora del proyecto (ver anexo 3.61). • Ejecución del Programa de reforestación mediante la combinación con sistemas agroforestales (ver anexo 3.81 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento). • Programa de restauración dentro de la huella (ver anexo 3.75 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento). ➢ Hábitat marino de fondo duro:

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				• Monitoreo anual del hábitat somero de fondo duro y análisis de indicadores ambientales para un diagnóstico de estado ecológico (ver anexo 3.88 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento).
13211	Evitar la pérdida de tipos de coberturas vegetales únicas.	-	-	No aplica. No se reportan coberturas vegetales únicas. El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, identificó tres (3) tipos de coberturas vegetales: bosque tropical latifoliado siempre verde de tierras bajas, bosque tropical aluvial latifoliado siempre verde de tierras bajas ocasionalmente inundado y vegetación tropical costera. Estos son tipos de vegetación presentes en otras zonas del país.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13212	MPSA también tiene el compromiso de seguir los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios (BBOP por sus siglas en inglés, 2008).	✓		En ejecución. MPSA utiliza los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios para la ejecución de medidas de compensación: Principio 1. No pérdida neta. • En el proyecto existe una Línea Base establecida en el EsIA, que define la cantidad de especies o componentes claves de biodiversidad. MPSA actualizó el inventario de fauna para el año 2017. Actualmente, se ejecuta satisfactoriamente el monitoreo de Águilas Harpías que se reproducen en el área de concesión de MPSA, específicamente en el nido de Quebrada Brazo; que, para este trimestre, (entre

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				febrero a abril de 2018), se corrobora el buen estado de salud de los individuos adultos de este nido. Se documentaron los datos de comportamiento y el 21 de abril de 2018, se reporta el nacimiento de una nueva cría de esta pareja, para lo cual MPSA continúa su monitoreo (ver anexo 3.64). Principio 2. Resultados adicionales de conservación: • El manejo de áreas protegidas permite el uso sostenible de recursos naturales; sin embargo, no se ha logrado la coordinación con el Ministerio de Ambiente, para continuar con los Planes Operativos y el apoyo financiero de MPSA.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Principio 3. Adherencia a la jerarquía de mitigación. • MPSA en su Plan de Manejo Ambiental, identificó una lista de compromisos adquiridos con la aprobación de su Estudio de Impacto Ambiental, que se encuentran dentro de componentes con un nivel de prioridad desde el más sensitivo hasta el menos sensitivo, entendiéndose afectaciones sobre la biodiversidad, calidad de agua, aspectos sociales y medio edáfico. Además, se incluyen otros componentes de amenazas naturales y seguridad, que en conjunto son evaluados de manera trimestral durante la etapa de construcción del Proyecto Mina de Cobre Panamá.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Principio 4. Límites de qué puede ser compensado. • Ejecución del programa de reforestación fuera de la huella del Proyecto, como parte del funcionamiento ecológico del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM); ver anexo 3.81 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento. • MPSA apoya la investigación y reproducción en cautiverio de anfibios de interés en conjunto con el STRI (ver anexo 3.66). • De igual forma, monitorea las tortugas marinas y especies cetáceas en el área del Puerto (ver anexo 3.63). • Monitoreo de ecosistemas de agua dulce (ver anexo 3.76 del Vigésimo Tercer

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Informe de Seguimiento). • Monitoreo de fondo duro en el área del Rompeolas y diagnóstico ecológico (ver anexo 3.88 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento). Principio 5. Contexto de paisaje. • MPSA no ha logrado coordinar el apoyo financiero con MiAMBIENTE, para llevar a cabo actividades de manejo del área protegida del Parque Nacional Omar Torrijos Herrera y del Parque Nacional Santa Fe, para conservación del CBM; no obstante, ha realizado las gestiones para este cometido (ver anexo 3.34 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Principio 6. Participación de los actores. • El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, incluye la participación de los actores claves identificados, para la ejecución del Proyecto. Principio 7. Equidad. • Las comunidades fueron finalmente reasentadas en enero del año 2017; las mismas fueron compensadas con mejoras en su calidad de vida. MPSA continúa en acercamiento con estas familias por un período de dos (2) años (ver anexo 3.108). Principio 8: Resultados a largo plazo. • Se implementa el Plan de Acción para la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Biodiversidad del Proyecto, que incluye toda la gestión y ejecución de los programas de biodiversidad durante toda la vida de la mina (ver anexo 3.36 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento). Principio 9. Transparencia. • El EsIA del Proyecto Mina de Cobre Panamá es un documento público, al cual se puede acceder en la página web (http://miambiente.gob.pa/index.php/proyectos-de-interes) o en la biblioteca del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE). • MPSA presenta de manera trimestral a la entidad correspondiente, MiAMBIENTE, los informes de seguimiento ambiental

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				sobre la implementación de su Plan de Manejo Ambiental, Adendas, Resolución y Modificaciones aprobadas a su EsIA. Principio 10. Ciencia y conocimiento tradicional. • En el proceso de compensación con el reasentamiento de dos (2) comunidades, se dio una integración de la ciencia con el eco tradicional de las personas, por ejemplo; se consultó como las familias querían sus viviendas y así fueron construidas y aceptadas.
13213	MPSA hará un reconocimiento de las especies de interés que se encuentran en las áreas designadas y protegidas para la conservación por el Gobierno de Panamá fuera del Área de Evaluación de Impactos (AEI) florística (en una extensión de por lo menos 500 m a partir de la	-	-	En ejecución. Actualmente, MPSA cuenta con un listado de 64 especies EdI de flora. Para el periodo de monitoreo de la flora, entre febrero a abril de 2018; se registraron 249 individuos de las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	huella del Proyecto) para ubicar al menos tres poblaciones de especies de interés florístico separadas por lo menos por 1.6 km.			especies EdI, localizadas en el área de Botija y el MSA Norte (ver anexo 3.61). En el vivero de MPSA se encuentran 16 especies de interés de flora en evaluación, a fin de ser trasladadas a un lugar que reúna las condiciones similares de donde fueron extraídas (ver anexo 1-imagen 202).
13214	Se hará un inventario de los hábitats y de la distribución de las especies dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) antes de desmantelar y deshabilitar las estructuras construidas.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13215	Actualizar cada cinco (5) años, el inventario de fauna, tanto terrestre como acuática, incluyendo las especies marinas costeras de fondo duro, dentro de todo el polígono a desarrollar el proyecto, sin exceptuar, el área que comprende	✓		En ejecución. MPSA actualizó su inventario de fauna con respecto a la línea base del EsIA aprobado del Proyecto Mina de Cobre Panamá, para los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	el desarrollo del muelle e infraestructuras auxiliares en Punta Rincón, e incluir los correspondientes resultados en los informes de seguimiento.			primeros cinco años de ejecución. Dicha actualización incluye la revisión de documentos generados por el Proyecto como parte de los distintos programas de estudios de poblaciones de fauna. Entre estos, se tomó en cuenta la información sobre las especies de interés de anfibios desde 2012, búsqueda de especies vulnerables, estudio de la población de mamíferos de MPSA desde 2014, monitorización del efecto borde desde 2015 y Programa de monitoreo de efectos ambientales en los ecosistemas marino-costero y de agua dulce desde el año 2016. El inventario actualizado, elimina especies repetidas e incluye nuevas especies reportadas en el Proyecto (ver anexo 3.47 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Igualmente, se presenta la actualización de la lista de especies de interés de aves del Proyecto; con recomendaciones de eliminación de algunas especies de la lista, así como la inclusión de otras especies como el Águila Harpía, monitoreo que se ejecuta satisfactoriamente y que reporta la reproducción de dos individuos adultos en el área de Brazo dentro de la concesión de MPSA; aspecto a resaltar debido a la importancia de esta especie como indicadora de ambientes ecológicamente conservados (ver anexo 3.48 del Vigésimo Segundo Informe). Es importante mencionar que el 21 de abril de 2018 nació en quebrada Brazo, sitio monitoreado por MPSA, el sexto pichón de Águila Harpía que nace en este mismo nido desde el año 2010 (ver anexo 3.64).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13216	Monitorear los efectos de borde, calidad y cantidad de agua, calidad de aire sobre la biodiversidad en el bosque tropical bajo y, si fuera necesario, tomar las acciones correctivas correspondientes.	✓		En ejecución. MPSA presentó los avances del monitoreo de efecto borde sobre cinco (5) gradientes de un total de 10 sitios de seguimiento a indicadores de abundancia; estado de poblaciones, distribución, riqueza de especies nativas y riqueza de especies invasivas tanto para vertebrados como plantas e indicadores de composición taxonómica, densidad de árboles grandes, biomasa forestal y abundancia relativa por hábitat para plantas. El monitoreo se realiza sobre cinco (5) gradientes o subparcelas, en donde se marcaron cinco (5) parcelas ubicadas a 50, 150, 350, 750 y 1550 metros dentro del bosque; desde el margen de la huella del Proyecto. Esto con la finalidad de estudiar la comunidad vegetal, su densidad y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				composición taxonómica, en parcelas permanentes y conocer su impacto ante el efecto borde de la huella. Los últimos resultados presentados para el componente fauna muestreado en el año 2017 indican, 46 especies de anfibios (familias Dendrobatidae y Centrolenidae más abundantes y familias Hemiphractidae y Ranidae menos abundantes), 46 especies de reptiles (familias Colubridae y Dactyloidae más abundantes y familias Anguidae, Boidae, Gymnophthalmidae, Hoplocercidae, Kinosternidae, Phyllodactylidae y Teiidae menos abundantes), 111 especies de aves (familias Passeriformes y Thamnophilidae más abundantes y familias Capitonidae, Cerylidae, Coerebidae, Conopophagidae, Cuculidae, Emberizidae, Galbulidae, Grallariidae

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				y Tityridae menos abundantes), 31 especies de murciélagos (familia Phyllostomatidae más abundante y familia Vespertilionidae menos abundante), 27 especies de mamíferos (familias Felidae y Procyonidae más abundantes y familias Aotidae, Atelidae, Cervidae, Cuniculidae, Dasypodidae, Tapiridae, Tayassuidae menos abundantes); ver anexo 3.93 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento. De igual forma, se realizan monitoreos de la calidad del aire en el Proyecto (ver anexo 3.50) y de caudal ecológico (ver anexo 3.53).
13217	Se monitorearán los hábitats naturales dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), incluyendo el uso de estructuras como nuevos hábitats.	✓		En ejecución. MPSA monitorea anualmente el área del Rompeolas (zona interna y externa), y el fondo duro como nuevo hábitat; con la finalidad de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				evaluar la efectividad de los controles ambientales a través de cinco (5) puntos de monitoreo para obtener las siguientes variables durante el año 2017: • Porcentaje de cobertura de los organismos del arrecife, incluyendo la cobertura de coral y la densidad de las colonias coralinas. • Tipos y diversidad de los organismos del arrecife en el substrato. • Porcentaje de la cobertura de algas. • Composición y abundancia de peces. Este monitoreo considera muestras de agua para el análisis químico, y de igual forma, el resultado del análisis de fondo duro.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				De acuerdo con el análisis de metales pesados en peces, las concentraciones de metales en tejidos de peces resultaron relativamente bajas en todos los sitios muestreados. Con relación a los resultados del estado de calidad biológica y su índice ambiental se tiene que, todos los sitios someros se presentan en buena calidad, y en cuanto a fondo profundo se encuentran en buena y muy buena calidad. Los resultados indican que los fondos duros ubicados frente a Punta Rincón poseen un sustrato rocoso variable entremezclado con arena, las zonas profundas se caracterizan por poseer menor penetración de luz y moderada turbidez, lo que limita el crecimiento de ciertas especies y contribuye al desarrollo de otras como

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				esponjas y colonias de corales. En cambio, los fondos duros someros se caracterizan por presentar una alternancia de sustratos duros y parches de arena y una mayor penetración de luz, ante la acción fuerte del oleaje y el gran aporte de agua dulce continental. Los fondos duros someros presentan comunidades muy parecidas entre sí y diferentes de los fondos duros. En los fondos profundos evaluados se censó un total de 981 individuos pertenecientes a 21 especies de peces. El monitoreo del año 2017, se amplió a siete puntos de monitoreo en el área del Rompeolas con el fin de caracterizar en detalle las comunidades biológicas de fondos duros y peces.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Todos los sitios de muestreo marino costeros se encontraron con un estado ecológico bueno, de acuerdo con el informe marino costero (ver anexo 3.88 del Vigésimo Quinto informe de Seguimiento). Igualmente, continúa el monitoreo de la fenología de Especies de Interés (EdI) de la flora (ver anexo 3.61).
13218	Monitorear las áreas alteradas y las áreas adyacentes para determinar si existen especies invasivas y, de ser necesario, tomar las acciones correctivas del caso (como control mecánico, remoción manual, aplicación de herbicidas, entre otros) para controlarlas. Las especies invasivas solo se controlarán si es que se observa que están impidiendo que otras especies nativas se establezcan bien en las áreas	✓		En ejecución. MPSA continúa su monitoreo y control de especies invasivas, considerando el listado preliminar de plantas invasivas que pudieran encontrarse en el Proyecto. Este monitoreo se ejecuta tanto en Sitio Mina como Puerto; de igual forma, que la implementación de los métodos mecánicos de control.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	recuperadas, o si se observa que tales especies están invadiendo el bosque tropical bajo.			Para el período de julio a diciembre de 2017, se reporta un (1) sitio con nuevo brote de paja canalera (*Saccharum spontaneum*) en Punta Rincón y la carretera a la costa, donde se realizó control mecánico para eliminar la especie con potencial de volverse invasiva; igualmente, se observó un (1) brote de Crotalaria en el área de Pre-Stripping del tajo Botija y la carretera a la costa (ver anexo 3.94 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento).
13219	Para los rescates de flora y fauna, el personal debe ser licenciado en biología, los equipos de campo deben estar conformados por un botánico y un zoólogo. Habrá biólogos senior especialistas en cada una de las disciplinas involucradas en el rescate, un botánico, un herpetólogo, un ornitólogo y un masto zoólogo.	✓		En ejecución. La ejecución de los planes de Rescate de Flora y Fauna actualmente acompaña la construcción del Proyecto en los sitios de desbroce de vegetación. En los anexos 3.61 y 3.62, se presentan los informes de ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Preferiblemente con una maestría en biología o manejo de fauna silvestre o un mínimo de 5 años de experiencia en rescate y/o manejo de fauna silvestre. Indispensable conocimiento de taxonomía de cada grupo. El plan de rescate y reubicación de fauna y flora deberá acompañar al proyecto durante toda su vida y será ejecutado por un equipo de profesionales administrados directamente por MPSA.			Los planes de rescate de flora y fauna se ejecutan con personal idóneo (ver anexo 3.79 del Vigésimo Tercer Informe de seguimiento), que incluye personal senior. Este trimestre se visitó un área de rescate en el Camino de Acceso Este del TMF (ver anexo 1- imágenes 198 y 199).
13220	Se implementará un programa de rescate y reubicación de la fauna que empleará el método de atrapar a las especies vivas, registrando las especies capturadas que estén en la lista de especies protegidas o endémicas, e incluyéndolas como parte del monitoreo general del Proyecto.	✓		En ejecución. En el Proyecto se implementa el Plan de Rescate de Fauna Silvestre, y se registran las especies e individuos rescatados (ver anexo 1-imágenes 198 y 199), de acuerdo con lo establecido en el Plan de Rescate de Fauna (cap. 5 y anexo LXVII del Décimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Para el trimestre de febrero a abril de 2018, se rescataron 45 individuos de 10 especies. El grupo con más individuos está representado por los Mamíferos, con 4 familias, 4 géneros, 4 especies y 24 individuos. La especie con mayor número de individuos rescatados fue *Bradypus variegatus* con, con 17 individuos (ver anexo 3.62).
13221	La efectividad de las medidas orientadas al rescate y protección de las especies de interés (agrupando las endémicas, en peligro de extinción o amenazadas), están contempladas en el Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB). La efectividad de las medidas será evaluada mediante el Programa de Monitoreo de Biodiversidad Terrestre (fauna y flora), el Programa de Restauración (flora) y los programas de Conservación Ex situ (fauna) que	✓		En ejecución. Las medidas de mitigación orientadas al rescate y protección de las EdI flora y fauna se ejecutan en el Proyecto, y son contempladas en el PAB. En cuanto al rescate y protección de especies (terrestres, agua dulce y marino-costeras); se presenta la actualización de la cantidad de especies de interés para el Proyecto, reportando:

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	serán ejecutados como parte del PAB. El programa de monitoreo incluirá la medición de los cambios en la composición y estructura de las comunidades ecológicas, variación de las poblaciones y patrones de migración o cambios espaciales en el desplazamiento de las especies de interés. La sección del PAB, Demostración de la No pérdida Neta de Biodiversidad, incluirá dentro de sus actividades, el monitoreo y verificación de la implementación y efectividad de todas las mitigaciones propuestas en el PAB, en función del estado de la conservación de la biodiversidad y la variación de las poblaciones de flora y fauna.			Flora: se cuenta con un total de 64 especies con mayor atención de conservación (ver anexo 3.61). Fauna: cuatro (4) especies de anfibios, dos (2) reptiles, 10 mamíferos, siete (7) aves; y en fauna marina se tiene, tres (3) peces, una (1) langosta, dos (2) mamíferos marinos y dos (2) tortugas; para un total de 31 especies de fauna (ver anexo 3.36 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento). A medida que son implementados los programas de conservación de especies, se evalúan las medidas de conservación. Como parte de los programas de conservación ex situ para la fauna, continúa el Proyecto de Conservación de EdI anfibios en coordinación con el STRI (ver anexo 3.66).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13222	Cualquier animal que sea lastimado será llevado a la instalación de rehabilitación para su cuidado respectivo.	✓		En ejecución. Durante el período de febrero a abril de 2018, la clínica veterinaria en Sitio Mina, atendió un total de Treinta y tres (33) individuos de quince (15) especies, de acuerdo con el informe presentado (ver anexo 3.68). La clínica veterinaria se encuentra operativa brindando la atención a los animales heridos (ver anexo 1- imagen 200).
13223	Se implementará un programa de reproducción de animales en cautiverio.	✓		En ejecución. MPSA continúa la implementación de su programa de reproducción de animales en cautiverio, a través del Proyecto de Conservación Ex Situ de Especies de Interés de Anfibios; con individuos provenientes del área de Donoso, de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				las especies *Atelopus varius, Craugastor evanesco, Gastrotheca cornuta, Ecnomiohyla miliaria, E. veraguensis, Incilius coniferus, Oophaga vicentei* y *Andinobates geminisae.* Este programa reporta que, hasta el 30 de abril de 2018, mantiene un total de 1180 ranas del área de Donoso de las ocho (8) especies de anuros. Entre febrero a abril de 2018 se dieron eventos de reproducción de 10 parejas de *Andibobates geminisae,* y dos (2) parejas de *Atelopus varius* pusieron masas de huevos. En este trimestre continuaron los ensayos de liberación de anfibios en el área de Donoso y los análisis de PCR de las muestras de piel de anfibios, que corroboraron la presencia del hongo *B. dendrobatidis* (ver anexo 3.66).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13224	Monitorear la mortalidad de fauna en los caminos para identificar áreas de peligro en lo que respecta a la colisión de vehículos y fauna.	✓		En ejecución. MPSA continúa la implementación del monitoreo de colisión de vehículos y fauna, el reporte concerniente al período de agosto a diciembre de 2017 registra un total de diez incidentes de colisión vehicular con fauna (atropellos) dentro del Proyecto, aumentando en dos individuos en comparación con el semestre anterior. Los diez casos resultaron en muerte de las especies *Tamandua mexicana*, *Sylvilagus brasiliensis*, *Potos flavus*, *Didelphis marsupialis*, *Oxyrhopus petolarius* y un ave no identificada (ver anexo 3.96 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento). MPSA deberá presentar el informe correspondiente al año 2018 en el próximo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13225	Monitoreo constante del movimiento de mamíferos que se desplazan a grandes distancias.	✓		En ejecución. Continúa la implementación del monitoreo para evaluar la movilidad de las especies que cruzan el camino costero, en donde se utilizan cámaras trampa y trampas de lodo para huellas, para evaluar la movilidad de las especies mediante el monitoreo de cruces de fauna, se utilizan tres (3) indicadores medibles en temporada húmeda y seca. Para el primer y segundo semestre 2017, se presentaron los resultados para veintiún (21) estaciones divididas en 12 estaciones establecidas de cruces de fauna y nueve (9) estaciones aleatorias de control. Para este segundo año de monitoreo, se incluyen tres (3) estaciones de monitoreos ubicadas en el cajón pluvial, puente sobre el río Del Medio y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				puente sobre el río Uvero. En cada sitio se colocaron cuatro (4) cámaras trampas y trampas de lodos a la entrada y salida del cruce; por un período de 45 días desde el 27 de febrero al 12 de abril de 2017 en temporada seca y desde el 3 de noviembre al 18 de diciembre de 2017 en temporada lluviosa. Los resultados incluyen para cada indicador: Indicador 1: Total de cruces significativos en los cruces de fauna y sitios al azar. Se observó en temporada seca; la especie *Cuniculus paca* realizar tres (3) cruces exitosos por las estructuras de cruces de fauna a lo largo del Camino a la Costa. En cambio, en los sitios al azar, se dieron dos (2) cruces exitosos por dos (2) especies, *Eira barbara* y *Tamandua mexicana*.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En temporada lluviosa, las especies Cuniculus paca y *Tapirus bairdii* tuvieron un (1) cruce exitoso en los sitios de cruces de fauna. En los sitios al azar, las especies *Cuniculus paca* y *Tapirus bairdii* tuvieron dos (2) cruces exitosos. Indicador 2: Relación de capturas por cámaras trampas para una especie y más de una especie. En temporada seca, la relación de este indicador señala que, las especies *Cuniculus paca, Didelphis marsupialis, Eira barbara* tuvieron; cincuenta y dos (52), uno (1) y un (1) cruce exitoso correspondientemente. Igualmente, las especies *Eira barbara, Procyon lotor* y *Sylvilagus gabbi* tuvieron uno (1), dos (2) y dos (2) cruces exitosos, respectivamente. En cuanto a los cruces al azar, las especies y cantidad de cruces exitosos fueron; *C. paca* (1), *E. barbara*

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(2), *L. pardalis* (4), *L. wiedii* (1), *P. onca* (1), *P. concolor* (1), *S. gabbi* (3), *T. mexicana* (1) y *T. bairdii* (1). En temporada lluviosa, las especies que utilizaron los cruces de fauna establecidos y la cantidad de veces que cruzaron fueron: *Cuniculus paca* (30), *Dasyprocta punctata* (8), *Leopardus pardalis* (1), *Procyon cancrivorus* (2), Procyon lotor (1), Rodentia sp. 1 (1), *Sylvilagus gabbi* (4) y No identificada (2). En cuanto a los cruces colocados al azar se reportan las especies y cantidad de cruces siguientes: *Cuniculus paca* (11), Herpailurus yagouaroundi (1), Leopardus pardalis (4), Leopardus tigrinus (1), *Sylvilagus gabbi* (7) y *Tapirus bairdii* (7). Indicador 3: Relación de capturas en trampas de lodos para una especie y más de una especie. En temporada seca se observaron las especies y la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				cantidad de capturas en las trampas de lodos de los cruces de fauna de la siguiente manera: *Caluromys derbianus* (1), *Cuniculus paca* (5), *Dasyprocta punctata* (2), *Didelphis marsupialis* (18), *Eira barbara* (1), *Philander oposum* (1), *Procyon lotor* (1), *Rodentia sp.* 1 (17), *Rodentia sp. 2* (4) y *Sylvilagus gabbi* (47). En sitios al azar, las especies y cantidad de capturas con trampas de lodo fueron: *Dasyprocta punctata* (1), Felino sp. 1 (2), Leopardus pardalis (6), *Procyon sp. 1* (1), *Rodentia sp. 1* (2), *Rodentia sp. 2* (1), *Sylvilagus gabbi* (4) y *Tapirus bairdii* (2). En temporada lluviosa se observaron las siguientes especies y cantidad de capturas; Cuniculus paca (4), Dasyprocta punctata (5), *Didelphis marsupialis* (75), *Leopardus pardalis* (1), *Rodentia sp. 1* (30) y *Sylvilagus gabbi* (37). En las trampas de lodos ubicadas al azar se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				obtuvieron las siguientes especies y cantidad de capturas: Cuniculus paca (5), *Dasyprocta punctata* (2), *Didelphis marsupialis* (2), *Leopardus pardalis* (3), *Puma concolor* (1), *Sylvilagus gabbi* (6), *Tamandua mexicana* (1) y *Tapirus bairdii* (2). De igual forma, este monitoreo de cruces, evalúa la efectividad de las estructuras de cruces de fauna mediante dos (2) indicadores. Indicador 1: Número promedio de cruces por los 45 días de monitoreos por estación, por especie(s). Se observó el mayor índice de efectividad para la especie *Cuniculus paca* para ambas estaciones (seca y lluviosa). Indicador 2: Relación promedio de cruces

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				exitosos e intentos, por los 45 días de monitoreo para cada estación, por especie(s). Se observó que la especie *Cuniculus paca* obtuvo un mayor índice promedio de cruce exitosos, en las estructuras de cruces a lo largo del Camino a la Costa para ambas estaciones, seca y lluviosa (ver anexo 3.83 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento).
13226	Minera Panamá implementará programas de monitoreo de vida acuática de largo plazo en los cuerpos de agua influenciados por el proyecto; los resultados de estos programas retroalimentarán la implementación o la modificación de las medidas propuestas en el Plan de control de erosión y sedimentos.	✓		En ejecución. MPSA implementa un monitoreo anual de efectos ambientales sobre el ecosistema marino costero que incluye el fondo duro en el área del Rompeolas, con el objetivo de evaluar la efectividad de los controles ambientales durante la construcción del Proyecto. Estos controles ambientales se miden para calidad del agua marina, metales pesados en sedimentos y biota,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				hábitat rocoso (fondo duro) y biología marina (fondo blando y peces) e igualmente, el análisis mediante indicadores ambientales del estado ecológico (ver anexo 3.88 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento). Próximamente, MPSA deberá presentar los resultados para cuerpos de aguas dulceacuícolas.
13227	Como medida de mitigación durante la construcción del puerto y del rompeolas, se ha considerado la presencia permanente de un biólogo en el área, quien realizará avistamientos de mamíferos y tortugas marinas en las áreas de construcción. En el caso de reportar la presencia de tortugas marinas, se implementará un plan para conducirlas fuera de la zona de construcción hacia un lugar seguro para evitar cualquier impacto potencial sobre estas	✓		Ejecutado. MPSA contó desde marzo de 2013 hasta agosto de 2015, con un biólogo permanente durante la construcción del Puerto y el Rompeolas, para la implementación conforme de esta medida. De igual forma, presentó un plan para conducir la fauna marina fuera de las áreas de construcción, en caso de requerirse.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	especies.			Mientras que, durante el período de septiembre de 2015 a agosto de 2017, no se observó la presencia de un biólogo de manera permanente durante las construcciones de dichas estructuras en el área del Puerto. De acuerdo con información de MPSA, las actividades de construcción del Puerto y el Rompeolas finalizaron.
13228	Se tiene el compromiso de proteger el medio ambiente, manteniendo el nivel de biodiversidad existente en la ecorregión a través de compensaciones que estén dirigidas a los aspectos ambientales, económicos y sociales de la conservación de la biodiversidad.	✓		En ejecución. MPSA implementa compensaciones ambientales, mediante la ejecución de planes y programas tales como: • Proyectos de reforestación con miras hacia la sostenibilidad, desarrollo y conectividad, de los bosques del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Panameño (ver anexo 3.81 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento). • Programa de manejo ex situ para la reproducción en cautiverio de EdI anfibios (ver anexo 3.66). • Apoyo a los estudios de Águilas Harpías en la provincia de Darién (ver anexo 3.65). • En el Proyecto continúa el monitoreo para la protección y conservación de la pareja de adultos de Águila Harpía que llevan cuatro (4) crías con desarrollo exitoso en el área de Brazo, dentro de la concesión de MPSA. El pasado 21 de abril de 2018, nació el sexto pichón desde el año 2010. Cabe señalar que se registró la muerte de la tercera cría debido a causas naturales (ver anexo 3.64).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En cuanto a las compensaciones sobre aspectos socioeconómicos, se ejecutan programas tales como: • Implementación del Programa de Agroextensionismo y Seguridad Alimentaria, que impulsa la economía de las comunidades aledañas al Proyecto. Para este trimestre, se dieron visitas de autoconsumo y de comercializadores, preparación y recibimiento de insumos y entrega de insumos y semillas a comunitarios (ver anexo 3.89).
13229	Identificación y protección de los lugares de translocación dentro de la ecorregión de las especies de interés.	-	-	En ejecución. MPSA espera avanzar con la restauración de áreas en donde se procederá a la translocación de EdI de flora. De igual forma, se espera las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				recomendaciones luego de la aprobación del Plan de Manejo de Uso Múltiple de Donoso, por parte del Ministerio de Ambiente.
13230	Recolectar plantas vivas, semillas y otros propágulos en el área del Proyecto (dando un mayor enfoque a las especies de interés de alta prioridad, pero también incluyendo especies de prioridad 4 y 5, según lo permitan los recursos disponibles), para re-introducir las plantas en los programas de restauración y/o lugares protegidos asegurando así su conservación a largo plazo. Estas plantas serán preservadas como semillas (En bancos de semillas) o plantas vivas en un vivero hasta que se puedan reintroducir adecuadamente en un lugar de conservación apropiado de largo plazo (ANAM, 2008).	✓		En ejecución. MPSA implementa su Plan de Rescate de Flora, a través de la ejecución del programa de monitoreo de flora; el cual incluye estrategias como: marcaje de poblaciones, recolección de semillas y plantones, almacenamiento e identificación, establecimiento de plántulas en el vivero, mapeo de EdI flora, el establecimiento de vivero y el inicio de la construcción de un banco de semillas y laboratorio de micropropagación. Para el trimestre de febrero a abril de 2018, se incluye la búsqueda de las poblaciones de especies de interés localizadas y monitoreadas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				mayormente en las áreas de Botija. En total para este trimestre, se registran 17 especies EdI. MPSA cuenta con un vivero para conservación de plántulas de especies EdI (ver anexo 1-imagen 202).
13231	Utilizar un enfoque de mitigación multifacético para la conservación de propágulos y propagación de viveros; las opciones incluyen la translocación de plantas, propagación de viveros, conservación de semillas, recolección de células meristemáticas, conservación criogénica y micro-propagación; todos estos métodos ya están sometiéndose a prueba y de hecho algunos se están poniendo en práctica en el Proyecto Ambatovy de Madagascar, el cual tiene características similares respecto a la protección de sus especies de interés (Berner,	✓		En ejecución. MPSA cuenta con un Centro de Facilidades de Reproducción de Especies Nativas para los Programas de Reforestación y Restauración del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Igualmente, dentro del Proyecto, se mantiene un vivero para la sobrevivencia de especies de flora de interés y su almacenamiento mediante propágulos (ver anexo 1-imagen 202).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	2009: Dynatec Corporation of Canada, 2009).			
13232	Reintroducción de las especies de interés en los hábitats naturales reforestados tanto fuera como dentro del lugar.	-	-	No aplica en la fase actual del proyecto. Las especies de interés serán reintroducidas en el momento en el cual los sitios restaurados y reforestados por MPSA, tengan las condiciones necesarias para garantizar la sobrevivencia de las especies.
13233	Compromiso de llevar a cabo investigaciones continuas y estudios en campo enfocándose en las especies de interés de alta prioridad dentro de la huella del proyecto y en las áreas de conservación que se encuentren fuera de la huella del proyecto.	✓		En ejecución. MPSA cumple con las investigaciones continuas y estudios de campo, enfocándose en las especies de interés de alta prioridad dentro del Proyecto, tales como; estudio de plantas de interés, especies marino-costeras, anfibios de interés, el águila harpía y tortugas marinas (ver anexos 3.61 a 3.66).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13234	Se desarrollarán iniciativas para el mejoramiento y restauración de los hábitats locales que sean consistentes con el Plan de Acción para la Biodiversidad.	✓		En ejecución. Se ejecutan iniciativas o programas de restauración de hábitat como el Programa de implementación y monitoreo de parcelas de restauración, ubicadas una detrás de la garita, cerca del Campamento El Dorado y otra parcela de simulación de la restauración en el Kilómetro 19 del Camino a la Costa (ver anexo 1- imágenes 203 y 204).
13235	Durante la construcción de cruces de ríos y caminos cercanos al hábitat ripario, se implementarán acciones de control de ruidos, sedimentación, entre otros.	✓		En ejecución. MPSA implementa su Plan de Control de Erosión y Sedimentos en 32 áreas intervenidas del Proyecto, durante este trimestre. Entre las acciones desarrolladas están: hidrosiembra, canales de escorrentía y pozas de sedimentación (ver anexo 3.29).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13236	Todos los hábitats riparios alterados volverán a vegetarse para estabilizar los suelos y minimizar la erosión y la carga de sedimentos.	✓		En ejecución. MPSA implementa el Plan de Control de Erosión y Sedimentos en áreas intervenidas del Proyecto; entre las acciones están la hidrosiembra, canales de escorrentía y pozas de sedimentación, implementadas este trimestre en 32 áreas de Sitio Mina y Sitio Puerto (ver anexo 3.29).
13237	Formar parcelas en una superficie de dos (2) hectáreas, como modelos de simulación de la restauración ambiental, que asegure el éxito en el prendimiento de las especies, que serán utilizadas en la restauración y reforestación del proyecto. Estas parcelas deberán establecerse durante la etapa de construcción y los resultados deberán ser reportados a la Autoridad Nacional del Ambiente en los informes de seguimiento.	✓		En ejecución. Se verificó en campo la implementación del Programa de establecimiento y monitoreo de parcelas de restauración, ubicadas una detrás de la antigua garita principal (Campamento El Dorado) y otra parcela de simulación de la restauración, en el Kilómetro 19 del Camino a la Costa (ver anexo 1- imágenes 203 y 204). No obstante, MPSA debe presentar su informe de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				avance del monitoreo.
13238	Se tiene el compromiso de elaborar un plan de manejo forestal que incremente el retorno de los recursos forestales y con el objetivo de mantener la integridad biológica del bosque tropical bajo dentro de las áreas de conservación que tienen mayor prioridad; la empresa elaborará su PMF en consulta con la ANAM, a fin de asegurar que el plan esté alineado con las metas de mantener el bosque intacto dentro de la ecorregión.	✓		En ejecución. MPSA presentó al Ministerio de Ambiente, el día 15 de mayo de 2017, el Plan General de Manejo Forestal, el cual a la fecha se encuentra en evaluación (ver anexo 3.35 del 22vo Informe de Seguimiento Ambiental). Se requiere la nota de aprobación por parte del Ministerio, para dar por ejecutado el presente compromiso.
13239	Como parte del desarrollo de viveros, MPSA financiará y colaborará con instituciones panameñas, la ANAM y las ONG para construir los viveros y brindará su apoyo en el desarrollo continuo de la experiencia botánica local para el manejo de estas instalaciones.	-	-	En ejecución. MPSA, desarrolló un vivero de producción masiva para su programa de reforestación; el mismo se encuentra fuera de la huella del Proyecto. Con la implementación del programa de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				reforestación, se brindan capacitaciones a los reforestadores, colaboradores técnicos de la empresa y al público en general, dicha capacitaciones se han dictado en el vivero y en las oficinas de Villa Del Carmen, (ver anexos 3.81 y 3.22 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento).
13240	Reforestar siete mil trescientas setenta y cinco (7,375 Has), fuera de la huella del proyecto, en concepto de compensación ecológica y tres mil cien (3100 Has), dentro de la huella del proyecto, en concepto de restauración ambiental. La densidad de siembra será de seiscientos a ochocientos (600 a 800) plantones por hectárea. Las hectáreas a reforestar fuera de la huella del proyecto, podrán ser ubicadas fuera de las áreas naturales protegidas (Parque Nacional Omar Torrijos y otros) o fuera de las	✓		En ejecución. Desde el año 2012 al 2017, MPSA reforestó un total de 2627.77 Ha, cumpliendo con la tasa global de compensación, que es de 2220 Ha para el periodo mencionado (ver anexo 3.81 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento). MPSA cuenta con una base de datos digital actualizada, donde se mantiene información importante sobre la ejecución del programa de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	mismas, siempre y cuando cumplan con los siguientes criterios: Zonas de protección de recursos, zonas de recargas de acuíferos, zonas que favorezcan la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano, bosques de galería y/o áreas con fuertes tasas de erosión; previo a su aplicación, el promotor, para ello, deberá contar con la aprobación del Departamento de Cuencas Hidrográficas de la Autoridad Nacional del Ambiente. El Plan de Rehabilitación del área intervenida por el proyecto se desarrollará desde el año 15 de operación (3,100 Has dentro de la huella del proyecto), Minera Panamá (MPSA) ratificará la tasa de 720 hectáreas durante el año 2012 y a partir del 2013 se reforestarán 300 hectáreas anuales hasta el año 11 de operaciones (7,375 hectáreas fuera del área del proyecto); contribuyendo con una reforestación total de			reforestación, por ejemplo: Resoluciones aprobadas de planes de reforestación, hectáreas de cada una de las áreas de reforestación; así como su ubicación, fechas y cantidad entregada de plantones, abonos y herramientas a los productores de fincas de reforestación y así mismo las fechas del mantenimiento y avance de crecimiento y desarrollo. La reforestación se lleva a cabo con especies nativas, al igual que la combinación del programa de reforestación con la agroforestería.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	10,475 Has. La reforestación se llevará a cabo con especies nativas. Para verificar si la modificación propuesta producirá los resultados esperados, se desarrollarán diferentes actividades de monitoreo, entre las cuales se destacan: - evaluación de la densidad, composición y crecimiento de la vegetación - evaluación de la mortalidad de las especies reforestadas - evaluación de la composición y distribución de la fauna - Detección de plagas y enfermedades que afectan las especies reforestadas. Toda esta información será sistematizada periódicamente a fin de tomar las acciones pertinentes, que conduzcan a una mejora continua del plan de reforestación.			
13241	Se tiene el compromiso de crear áreas protegidas nucleares dentro de la concesión minera.		✓	No conforme. MPSA hasta la fecha, no ha definido áreas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				protegidas nucleares dentro de la concesión minera. No obstante, se realizan programas de monitoreo de biodiversidad en zonas específicas del Proyecto.
13242	Reforestar fuera del lugar para facilitar el desplazamiento de la fauna alrededor del área del Proyecto.	✓		En ejecución. MPSA continúa la ejecución de su programa de reforestación que incluyen áreas alrededor del Proyecto en el Distrito de Donoso. El programa se combina con sistemas agroforestales que permiten la repoblación de la fauna local, en las áreas recuperadas o de conservación (ver anexo 3.81 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento).
13243	Se incorporarán acciones específicas de difusión y capacitación en cada uno de los proyectos de reforestación que desarrolle la empresa. Estas acciones incluyen capacitación a la población	✓		En ejecución. Se cumple con las capacitaciones en el vivero ubicado en la vía a Llano Grande y en las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	local participante del proyecto, sobre las técnicas de plantado de árboles, organización de eventos de difusión de las técnicas para que puedan incorporarse oportunidades de mejora y contribuir a su uso en otros proyectos.			oficinas de MPSA localizadas en Villa del Carmen; en las mismas se invitan a los productores de las fincas de reforestación. Los temas tratados este trimestre se refieren al "Manejo y Uso del Motocultor en la preparación de suelos para la agricultura". El objetivo fue capacitar a 18 productores en buenas prácticas agrícolas, manteniendo la supervisión y acompañamiento de MPSA (ver anexo 3.90).
13244	Al final de la fase de construcción, se plantarán grupos de árboles nativos de crecimiento rápido alrededor del perímetro de las instalaciones mineras, lo que minimizará el impacto visual.	✓		En ejecución. MPSA, en el vivero ubicado fuera de la huella del Proyecto, realiza prácticas de germinación con especies nativas como: *Ochoterenaea colombiana*, *Ochroma pyramidale*, *Senna occidentalis y especies de sombra como: Apeiba membranacea*, *Couratari guianensis*, *Inga pezizifera* y *Pouteria sp.* 1 (ver anexo 3.75 del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				23vo Informe de Seguimiento Ambiental). Actualmente, el Proyecto se encuentra en una fase de transición de la etapa de construcción hacia la operación. Esto conlleva a que el programa de restauración que se implementa dentro del Proyecto para áreas intervenidas, será activado en otras áreas que así lo requieran y poder minimizar el impacto visual de la huella constructiva.
13245	MPSA ha asumido el compromiso de realizar el cierre progresivo de la mina y su posterior recuperación, cumpliendo con los reglamentos ambientales de la CFI, así como con los estándares de la empresa. El restablecimiento de los cauces de los cursos de agua en la medida de lo posible y la secuencia cronológica en que esto se realice, deberá ser planificado en función del	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	avance del plan de desarrollo de las operaciones mineras. MPSA definirá las estrategias de la recuperación de los cursos de agua en la medida en que se revise y actualice su Plan de cierre cada 5 años.			
13246	Revisar el plan de cierre de minas, cada cinco (5) años, para actualizar las prácticas de rehabilitación y los costos; el mismo deberá ser presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente, para su revisión. MPSA revisará periódicamente las estrategias que garanticen la sostenibilidad de las áreas reforestadas; los costos asociados de estas estrategias, estarán integrados a las revisiones periódicas del plan de cierre de las operaciones.	-	-	En ejecución. El Plan de Cierre de minas, se encuentra en revisión por parte de un especialista externo de acuerdo con información suministrada por MPSA.
13247	Implementar un programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto (estabilización, revegetación y reforestación)	✓		En ejecución. MPSA implementa el programa de recuperación

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	utilizando especies nativas, aplicando técnicas que incluyan la utilización de productos naturales y/o biodegradables e implementando un manejo adaptativo de dicho programa que incluya pruebas de recuperación iniciales y actividades de monitoreo para determinar los métodos más efectivos para la rehabilitación de los ecosistemas sensibles. Al cierre/postcierre, terminar de plantar las especies por recuperación y reforestación en el lugar, reduciendo los efectos de borde (salvo la planta de generación de energía y las instalaciones portuarias) y monitorear las especies plantadas.			progresiva de la huella del Proyecto, mediante programas que incluyen: • Estabilización y revegetación de áreas mediante el uso de sistemas de control de erosión y sedimentación como la hidrosiembra, barreras de sedimentación, canales de escorrentía y geotextil (ver anexo 3.29). • Establecimiento y monitoreo de dos (2) parcelas de restauración ambiental, que permitirá determinar los métodos más efectivos para la rehabilitación de los ecosistemas sensibles (ver anexo 1-imágenes 203 y 204). MPSA debe presentar el reporte semestral de avance del monitoreo de las parcelas de restauración ambiental.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13248	Se implementarán programas de estabilización progresiva de tierras y un plan de re-vegetación para las fases de construcción y de operaciones, a fin de controlar la erosión y reducir la liberación de sedimentos, así como para también reducir los índices de escorrentía a valores similares a los de las condiciones de línea base, durante la etapa de postcierre.	✓		En ejecución. Se implementa el Plan de Control de Erosión y Sedimentos, con la finalidad de reducir la carga de sedimentos en cuerpos de agua (ver anexo 3.29).
13249	Cierre/post-cierre – recuperación de las zonas perturbadas haciendo énfasis en el desarrollo del hábitat para las especies de interés con prioridad de conservación 1 a 3.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13250	Pérdida de acceso / cierre / post-cierre -- finalizar las actividades de recuperación.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13251	La saprolita que se haya guardado durante las etapas de construcción y operaciones se colocará en los depósitos de almacenamiento de	✓		En ejecución. En Puerto y en Sitio Mina, se destinaron sitios

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	roca estéril o de mineral de baja ley; la capa de saprolita tendrá un espesor suficiente (aproximadamente unos 3 m) como para poder suministrar un medio de enraizamiento a largo plazo para un bosque tropical secundario.			para la disposición de materiales estériles (saprolita), que son remanentes de las obras de movimientos de tierra y construcción de los componentes del Proyecto. Durante la inspección, se visitó el Sitio de disposición de material estéril de Botija el cual está en la cota 190 m actualmente, siendo que su deposición culminará en la cota 230 m. (ver anexo 1-imágenes 205 y 206).
13252	La recuperación de las áreas de almacenamiento de saprolita comenzará aproximadamente en el año 20 de las operaciones mineras, terminándose una vez que la saprolita excedente de estas áreas se hayan utilizado para la recuperación de otras partes del Proyecto; la saprolita "sin remover" es el área que se encuentra entre los tajos mineros, la IMR y la planta, donde no se ha retirado saprolita para el	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	desarrollo del Proyecto, pero se ha desbrozado la vegetación o se han llevado a cabo otras actividades que alteraren el terreno. Las áreas de almacenamiento de saprolita se manejarán para evitar roca incompetente y se recuperarán y revegetarán en las fases de operación y cierre. En las etapas iniciales del proceso de recuperación, el reemplazo de la saprolita se verá mejorado con materia orgánica y/o fertilizantes, según sea necesario.			
13253	Las áreas de tierras que se vean directamente perturbadas por las instalaciones serán recuperadas por MPSA. La recuperación será progresiva y comenzará aproximadamente en el año 16 después de dar inicio a las operaciones mineras e incluyen el reemplazo de la saprolita, el mejoramiento y la revegetación; será un proceso continuo hasta el cierre de la mina. El	✓		En ejecución. MPSA presentó el Plan de Recuperación Ambiental y Abandono, que en el Acápite 3.1.3.1 y el Acápite 3.1.3.2, presenta los avances de la reforestación y plantea los primeros avances en el proceso de restauración de las áreas perturbadas del Proyecto (ver anexo 3.75 del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	reemplazo y/o mejoramiento de saprolita se dará en las instalaciones de almacenamiento de roca estéril de Colina, Botija y suroeste, así como en el área de almacenamiento de saprolita de Botija; estas acciones se realizarán entre los años 16 y 27 de las operaciones mineras. La recuperación de la IMR, las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, así como la planta y su infraestructura asociada, se dará aproximadamente a partir del año 25 de las operaciones mineras hasta el cierre de la mina.			Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento).
13254	La restauración del hábitat acuático comenzará durante la etapa de operaciones en la medida que se vaya terminando el minado de ciertas áreas específicas y la zona se vaya recuperando. En el cierre/post-cierre, los drenajes naturales continuarán restableciéndose en la medida de lo posible, a fin de restaurar los flujos y los	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	hábitats acuáticos a las condiciones existentes previas a la perturbación.			
13255	Durante la etapa de cierre, restaurar las cantidades y los índices de flujo en los cursos de agua que se encuentran dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI) en la medida de lo posible.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13256	Todas las edificaciones en el área de mina, principalmente la planta y sus edificaciones auxiliares, tuberías, campamentos y todos los caminos que se hayan construido para efectos del proyecto (a excepción del camino costero u otras vías necesarias para la realización de monitoreos durante la etapa de post-cierre) serán desmantelados, retirados y recuperados durante la etapa de cierre, aplicando las mejores prácticas de manejo (Incluyendo el manejo de materiales peligrosos). Todos los cimientos de	✓		En ejecución MPSA procedió desde inicios del 2017, con el desmantelamiento de los Campamentos Temporales de Valle Grande, Kiwara, MPSA, Colina, así como el Depósito de Núcleos que fue trasladado a una nueva edificación en Valle Grande.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	concreto serán demolidos, colocándose una capa de saprolita sobre los mismos para la recuperación y revegetación del área. El desmantelamiento de los caminos, ayudará también a prevenir la pesca excesiva de recursos pesqueros que previamente no se explotaban.			
13257	Al cierre, toda estructura que esté potencialmente contaminada será retirada; todos los contaminantes posibles se retirarán/drenarán de los tanques y las áreas de almacenamiento.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13258	La planta de generación de energía eléctrica y la línea de transmisión eléctrica seguirán operando aún después del cierre de la mina. Se propone que las instalaciones en Punta Rincón sean transferidas al Gobierno de Panamá o a su representante luego del cierre, tal como lo establece el Anexo XLI del EsIA (Plan de Recuperación Ambiental y Abandono).	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13259	El camino costero quedará abierto, pero con un acceso controlado durante la etapa de post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13260	Al cierre/postcierre, mediante la alimentación del mineral de baja ley a través del molino, se minimizará el drenaje ácido lo cual limitará las altas concentraciones de metal y la necesidad de tratamiento de las aguas. Al momento del post-cierre, el mineral de baja ley que se encuentre en el área de almacenamiento habrá sido completamente procesado.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13261	Al cierre/postcierre, la topografía de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho se contorneará y posteriormente se cubrirá con saprolita de tal forma que se limite la infiltración de agua de baja calidad hacia el agua subterránea. Las actividades de monitoreo medirán la efectividad de las instalaciones de	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	almacenamiento para limitar la filtración, y la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.			
13262	Se realizará el cierre progresivo de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (DARE) una vez que hayan alcanzado su capacidad máxima para minimizar el drenaje ácido, limitando la formación de altas concentraciones de metales y la subsecuente necesidad de tratamiento del agua.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13263	Al terminar de explotar el mineral del depósito Medio, el tajo que quede se llenará con roca estéril proveniente de otros tajos para minimizar la cantidad de hábitat natural que se tenga que desbrozar para formar áreas de almacenamiento de roca estéril y para retornar esta área al ecosistema terrestre durante la fase de post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13264	Los tajos de Botija, Colina y Valle Grande	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	dejarán de operar aproximadamente entre los años 20 y 28 y, al cierre, entre los años 33 y 35 se llenarán gradualmente con agua (minimizando el drenaje ácido) y descargarán por gravedad hacia las cuencas adyacentes de Botija y Petaquilla.			
13265	Al cierre, los lagos de los tajos de las cuencas de los ríos Petaquilla y Botija, así como el embalse de agua de la IMR y el estanque de limpieza de la cuenca del Río Uvero tendrían un efecto de enrutamiento que se considera puede reducir el riesgo de inundación en las áreas aguas abajo.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13266	Durante la etapa de cierre/post-cierre, habrá un estanque de limpieza que se encontrará dentro de la cuenca del Río Uvero, en el punto de descarga de la mina hacia el ambiente; esta estructura atenuará los flujos y reducirá los índices máximos de escorrentía provenientes del	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	asiento minero.			
13267	Al cierre, la cara aguas abajo de la presa se cubrirá con una capa de vegetación densa, que incluirá plantas de crecimiento medio y capas de vegetación superficial, y se instalarán ciertos mecanismos de control que, con el tiempo, se verán cubiertos con la vegetación; se evaluará la alternativa de cubrir toda la cara de la presa aguas abajo y la cresta con roca de desecho no generadora de ácido, entre otras alternativas; los criterios de diseño de la cubierta del cierre se establecerían durante la fase operacional de la mina.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13268	El agua de descarga de la IMR durante la etapa de cierre/post-cierre, estará compuesta mayormente por escorrentía natural.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13269	Se monitorearán los niveles de ruido submarinos a partir de ciertos lugares seleccionados en	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	donde se estará desmantelando y cerrando estructuras.			
13270	Compromiso de cinco años para monitoreo de cierre y post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13271	Constituir una garantía financiera adecuada, para hacer frente a los posibles pasivos ambientales que se presenten durante la fase de operaciones, fase de cierre y post cierre o por causas imprevistas. La garantía financiera tendrá que ser revisada, actualizada y aprobada cada cinco (5) años por la autoridad competente y deberá hacerse del conocimiento público.	✓		En ejecución. MPSA realizó la entrega al Estado Panameño, de la garantía financiera para hacer frente a los pasivos ambientales que se presenten en la fase de operación, cierre y post cierre del proyecto, la misma debe ser verificada en el año 2019, se documentó en el Cap.5-Anexo LXXIII del Noveno Informe de Seguimiento.
13272	Explícitamente, la empresa se compromete a desarrollar y mantener políticas, sistemas, estándares, procedimientos y salvaguardas, para guiar, monitorear y evaluar sus decisiones de negocio, sus operaciones y sus impactos sobre	✓		En ejecución. En el anexo 3.30 del Vigésimo Informe de Seguimiento se documentó que MPSA mantiene vigentes sus estrategias de Sostenibilidad como:

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	los derechos humanos.			la Política Social, la Política Ambiental y la Política de Derechos Humanos de First Quantum Minerals, LTD y que son cumplidas por MPSA y sus colaboradores. MPSA brindó capacitaciones sobre Derechos Humanos, en colaboración con la Defensoría del Pueblo, a personas de las comunidades vecinas al proyecto minero, se documentó en los anexos 3.91 y 3.72 acápite b pág. 5 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento.
13273	Minera Panamá tiene el compromiso de ejecutar el proyecto en sus diferentes etapas implementando estándares internacionales como los de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y corporativos, reportando en forma transparente y periódica. Minera Panamá compromete una información pública de sus	✓		En ejecución. El Proyecto Mina de Cobre Panamá cuenta con laboratorios acreditados como aliados estratégicos para el análisis de aguas, este es: CORPLAB; quien realiza sistemáticamente el monitoreo de parámetros como pH, aluminio

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	resultados de monitoreo una vez al año, lo cual permitirá que la autoridad, así como ONGs especializadas puedan tener acceso a toda la información relacionada con el manejo y el desempeño socioambiental. Se harán presentaciones directas a los diferentes grupos de interés y a través de reportes públicos que podrán ser consultados a través de la página web de la empresa.			disuelto, hierro disuelto, cianuro, arsénico, selenio, nitratos y turbidez. Igualmente, MPSA continua con el Plan de monitoreo ambiental de Calidad de Aire, el cual contempla dos (2) estaciones de monitoreo, una en la Comunidad de San Benito y otra en la Comunidad de Río Caimito; en las cuales se monitorean: material particulado respirable MP 2.5, material particulado respirable MP 10, monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, ozono, dióxido de azufre, y metales pesados (ver anexo 2.2).
13274	Implementar el Plan de Educación Ambiental, señalado en el Estudio, en coordinación con el Departamento de Fomento a la Cultura Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente.	✓		En ejecución. El Ministerio de Ambiente tiene para su aprobación el Programa de Educación Ambiental que MPSA le remitió.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Los resultados de las investigaciones sobre el "Águila Harpía" son compartidos por los miembros The Perigrine Fund en las Escuelas cercanas al proyecto minero (ver anexo 3.72, Sección 1, pág. 5). Para este periodo del Informe de Seguimiento, no se han dado talleres ni capacitaciones en el tema de Educación Ambiental; sin embargo, se ha documentado que la empresa Mina de Cobre Panamá, ha realizado Talleres de Producción Sostenible y Buenas Prácticas agrícolas en las Escuelas cercanas al proyecto minero. Igualmente, se han realizó talleres enfocados en los temas de Uso Responsable del Agua, Uso racional de recurso energético y el Uso de las 3

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Rs, documentado en el anexo 3.39 acápite a pág. 2, 3.40 pág. 4, 3.57 y 3.47 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento.
13275	Implementar un plan y un programa de educación ambiental en el área del Proyecto, a fin de crear una toma de conciencia ambiental y promover el desarrollo de comunidades sostenibles y el buen manejo del ambiente natural, que incluye valor de preservar los bosques bajos tropicales, los recursos forestales y la biodiversidad. MPSA también enfocará este programa a la educación pública y el desarrollo de habilidades respecto a la gestión ambiental.	✓		En ejecución. MPSA ejecuta su programa de educación ambiental en el área de desarrollo del Proyecto para lo cual, continúa brindando charlas a colaboradores, con el fin de incrementar la conciencia ambiental (ver anexo 3.60). Igualmente, se promueven actividades de educación pública, a través del Programa de Escuelas Integrales; donde se trabaja con la comunidad educativa, a través de talleres y diversas actividades, como ferias y concursos que promuevan la sostenibilidad del ambiente y la biodiversidad (ver anexo 3.81, págs. 2 y 3).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13276	Implementar un procedimiento de conciliación y de resolución de inquietudes y quejas para brindar asistencia a las personas que se puedan ver afectadas por el Proyecto.	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento, se realizaron quejas comunitarias en manejo desordenado, exceso de velocidad, afectación de cableado eléctrico por equipo que trasladaba grúa, exceso de ruido por frenos de motor del equipo pesado en La Pintada, tirar basura desde los vehículos de MPSA, afectaciones de cercas en tramos de la LTE, paso de equipo de banda ancha en turnos nocturnos afectando la Comunidad de Cermeño afectando el cableado eléctrico y originando exceso de ruido (ver anexo 3.83 acápite a y anexo 3.16). MPSA realizó una inspección por afectación en la construcción de una rampa de hormigón en los predios de la casa de la Señora Dalys Duffy en el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				sector de Moreno, la cual determinó darle seguimiento al comportamiento de la losa para asegurar que cumpla con la calidad del trabajo realizado (ver anexo 3.83 acápite b).
13277	Implementar una política de contratación de mano de obra local a fin de maximizar los posibles beneficios locales y regionales. Durante todas las etapas del proceso de contratación de personal, se dará estricta prioridad a los locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las localidades de: Villa del Carmen, Coclesito, Nazaret, Nuevo San José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, La Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas		✓	No conforme. Al 31 de marzo del 2018 la mano de obra total del Proyecto Mina de Cobre Panamá fue de 11,779 trabajadores de los cuales el 47% (5,547) son panameños, el 24% (2,819) son de la provincia de Coclé y el 11% (1,274) son de la provincia de Colón; la información suministrada indica que el 22% (2,618) del total contratado son trabajadores del Área de Influencia del Proyecto -incluyendo Penonomé- (ver anexo 3.84). Esta información suministrada por MPSA

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales) y a las comunidades reasentadas. Se establece que se recurrirá a otras fuentes de candidatos del Área de Evaluación de Impactos (AEI), única y exclusivamente en caso de no contar con disponibilidad de suficiente personal local, lo cual se hará de acuerdo con la política y procedimiento vigentes de Reclutamiento y Selección de MPSA, procurando siempre el cumplimiento con requisitos legales aplicables. El reclutamiento de personal final estará sujeto a los requerimientos operacionales de MPSA, y al hecho de que las personas tengan las habilidades requeridas y la voluntad de realizar el trabajo.			incumple con la legislación nacional que indica en la Ley No. 9 del 26 de febrero de 1997, en su Clausula Octava la cual dice textualmente: *"la Contratación de Expertos LA EMPRESA, sus Afiliadas, contratistas y subcontratistas darán preferencia a la contratación de mano de obra nacional. Sin embargo, podrán contratar personal extranjero siempre que el número total de extranjeros contratados no exceda el veinticinco por ciento (25%) de la totalidad de la fuerza laboral de EL PROYECTO… y continua… LA EMPRESA se compromete a cumplir con la transferencia de tecnología al personal panameño en caso de contratación de extranjeros. Para los efectos de la aplicación de los porcentajes antedichos, se considerará la totalidad de la fuerza laboral de EL PROYECTO, que comprenderá los trabajadores*

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				contratados por LA EMPRESA, sus Afiliadas, contratistas y subcontratistas". Igualmente, para este periodo del Informe de Seguimiento MPSA realiza el Proyecto 20 mil Historias, el cual permite conocer a los distintos trabajadores de MPSA a través de videos personales que incorporan a la web de la empresa minera (ver anexo 3.85).
13278	Ejecución de una campaña de educación acerca de las políticas de contratación a nivel regional y nacional, mediante avisos que comuniquen los puestos de trabajo disponibles y mediante materiales de información distribuidos por el Proyecto. Se comunicará la política de no contratar a las personas que se presenten a la puerta buscando empleo.	✓		En ejecución. MPSA no contrata personas que se acerquen a las puertas del proyecto a solicitarlo, es a través de anuncios de prensa y programas radiales que se comunican los distintos puestos de trabajo disponibles en la empresa Mina de Cobre Panamá.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				La fuerza laboral de MPSA a marzo de 2018 contempla que el 24% (2,819) son de la provincia de Coclé y el 11% (1,274) son de la provincia de Colón; la información suministrada indica que el 22% (2,618) del total contratado son trabajadores del Área de Influencia del Proyecto -incluyendo Penonomé- (ver anexo 3.84). MPSA mantiene un Banco de Datos de los interesados que acuden a las oficinas de Desarrollo Comunitario en Villa del Carmen y entregan sus hojas de vida (ver anexo 3.86).
13279	Empleo indirecto—al momento de evaluar las propuestas para abastecer al Proyecto de bienes y servicios, MPSA considerará en qué medida los proveedores y contratistas están empleando y subcontratando, respectivamente, mano de	✓		En ejecución. MPSA entregó una lista de proveedores locales y regionales de bienes y servicios con las cuales trabaja para abastecer al proyecto minero; sin

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	obra y negocios locales y regionales; MPSA también trabajará de la mano con y brindará apoyo a los negocios locales con viabilidad para cumplir con las necesidades de adquisición del Proyecto. Se anticipa que el empleo indirecto podrá ser transferible a otras oportunidades de negocios.			embargo, MPSA compra productos agrícolas (verduras, frutas y legumbres) a un negocio local que ha crecido y se ha fortalecido con el pasar de los años como lo es la Asociación de Productores Emprendedores Ambientalistas Orgánicos Sostenibles de La Pintada y Donoso (DONLAP) a quienes han capacitado a través del Programa de Agroextensionismo auspiciado por Minera Panamá, S.A (ver anexo 3.87). La Asociación de Productores DONLAP realizó entre los meses de enero a marzo: la entrega de pedidos de frutas, verduras y vegetales a los Campamentos TMF, El Dorado y SK; superando los 164,661 kilogramos lo que resultó en ventas por B/. 277,548.71 (ver anexo 3.88 y 3.81, pág. 13).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				A través del Programa de Agroextensionismo se realizaron capacitaciones en manejo de motocultores a 23 productores beneficiarios del programa (DONLAP y comercializadores) y se le dio seguimiento técnico y entrega de insumos en Farallón, Llano Grande, Cascajal, Ranchería, Molejón, Villa del Carmen, Coclesito, Nazareno, Nuevo San José, San Juan de Turbe, Los Molejones y San Benito (ver anexo 3.89, 3.81, pág. 13). En el vivero de la Comunidad de San Juan de Turbe se realizó la capacitación de Manejo y uso del motocultor en la preparación de suelos para la agricultura (ver anexo 3.90).
13280	Incrementar las oportunidades de negocios en la localidad contratando, en la medida de lo posible, a abastecedores locales.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con una lista de proveedores

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				locales y regionales en la que se les da prioridad a los negocios locales para abastecer el proyecto minero; Minera Panamá, S.A., continúa con el proceso de compra a los productores asociados en la Cooperativa de Productores de Donoso y La Pintada (DONLAP), los cuales son de las comunidades cercanas al proyecto minero; para este periodo del Informe de Seguimiento, la DONLAP entregó 164,661 kilogramos de frutas, verduras y vegetales a los campamentos TMF, El Dorado y SK (ver anexo 3.81, pág. 13 y anexo 3.88).
13281	Desarrollo, implementación y refinamiento de las políticas y prácticas de adquisición de productos y servicios locales, para asegurar que los empresarios de las comunidades afectadas	✓		En ejecución. En el anexo 3.36 y 3.37 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento se documentó que

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	por el Proyecto se beneficien de las oportunidades de negocios que se puedan crear con la presencia del Proyecto; esto ayudará a reducir la dependencia en el empleo generado por el Proyecto a largo plazo, así como el potencial declive de la producción agrícola.			MPSA continua a la espera de la conexión del agua y la luz eléctrica en el Centro de Acopio en Villa del Carmen, los cuales se encuentran en trámite de los permisos correspondientes y funcionará como Centro permanente para el tratamiento y depósito de las frutas y vegetales que comercializa la Cooperativa DONLAP. Igualmente, la Cooperativa cuenta con 34 productores de los cuales 18 a 20 están activos, los otros están iniciando. Para los productos que no se producen en el área como la lechuga y la papa, DONLAP cuenta con dos proveedores externos, como una forma de garantizar los pedidos realizados por MPSA.
13282	Los Directores de Minera Panamá, S.A., sus colaboradores y proveedores se comprometen a iniciar el proceso de compra en el área más	✓		En ejecución. El programa de agroextensionismo de MPSA

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	próxima al proyecto y abrir el radio de búsqueda de acuerdo con la oferta del mercado. Siempre se dará preferencia al proveedor del bien o servicio más cercano que ofrezca la mejor condición económica para el proyecto.			garantizó que los productores de las comunidades cercanas al proyecto minero se organizarán y se asociarán como una forma de fortalecer sus servicios de ventas de frutas, hortalizas y verduras y proveer a las cocinas del proyecto Mina de Cobre Panamá para el consumo de sus trabajadores. La DONLAP ha mejorado sus cultivos a través de constantes capacitaciones y talleres que ha brindado MPSA a los productores. Para este periodo del Informe de Seguimiento, la Asociación de Productores de Donoso y La Pintada vendió B/. 277,548.71 entre frutas, verduras y vegetales a los Campamentos TMF, El Dorado y SK (ver anexo 3.81, pág. 13 y anexo 3.88).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13283	Los contratistas principales deberán presentar un plan de obtención local a la empresa, antes de la finalización del contrato, el cual será preparado de maneja conjunta con MPSA y deberá ser consistente con los valores y las políticas de la empresa, teniendo en cuenta los siguientes elementos: •Identificación de los negocios locales, regionales y nacionales afectados con la posibilidad de tomar parte en la construcción como sub-contratistas. •Compromiso con los objetivos de obtención local para las diferentes categorías de negocios, a nivel local, regional y nacional, reconociendo también los retos de cumplir con las necesidades de obtención del Proyecto debido al déficit de contratistas panameños con experiencia y de organizaciones y abastecedores que brinden servicios a la industria minera en el país; también se		✓	No conforme. Los principales contratistas de MPSA no han presentado un plan de obtención local, por lo que la empresa no ha podido aprobarlo; sin embargo, MPSA continúa utilizando negocios nacionales y locales, para proveer servicios al Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.87).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	considerará el desarrollo de procedimientos de obtención de mano de obra local, como publicación de puestos de trabajo vacantes, contratación y pago, como parte de la estrategia de reclutamiento de personal descrita líneas arriba.			
13284	Asegurar que todos los contratistas cumplan con las medidas de mitigación social según se describen en el EsIA y el Plan de Acción para Desarrollo Social (PADS) (por ejemplo, compra de productos y servicios locales, compromiso con la comunidad, salud y seguridad).	✓		En ejecución. La Asociación de Productores DONLAP realizó entre los meses de enero a marzo: la entrega de pedidos de frutas, verduras y vegetales a Campamentos TMF, El Dorado y SK superando los 164,661 kilogramos lo que resultó en ventas por B/. 277,548.71 (ver anexo 3.81, pág. 13 y anexo 3.88). MPSA apoyó en la geo-referencia de las propiedades de los comunitarios de Río Caimito

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				para que el personal de ENSA pudiera hacerle una presentación a los CPC de la comunidad sobre la proyección de abastecer a la Comunidad de Río Caimito de energía eléctrica proporcionada por la Planta Termoeléctrica desde Sitio Puerto (ver anexo 3.91 y 3.80, Sección 3, pág. 2). MPSA brindó apoyo logístico para realizar una gira de vacunación y nutrición en las comunidades de Nuevo Sinaí y Nueva Esperanza con transporte vía terrestre para el personal médicos e insumos (ver anexos 3.92 y 3.80, Sección 2 y pág. 2).
13285	Acceso y modo de vida equitativos—implementar programas de trabajo para la mano de obra no calificada y semi-calificada.	✓		En ejecución. MPSA en colaboración con el MIDES contribuye a la reducción del Analfabetismo.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Para este periodo MPSA ha captado iletrados para Alfabetización en las comunidades de Nuevo Edén (7) iletrados, (8) en Nuevo Sinaí, (8) en Nueva Esperanza y (5) en Coclesito (ver anexo 3.81, pág. 6). A través del Programa de Agroextensionismo se realizaron capacitaciones en manejo de motocultores a 23 productores beneficiarios del programa DONLAP y Comercializadores, así como la entrega de productos (ver anexo 3.81, pág. 13 y anexo 3.88). La Comunidad de Nuevo Edén adquiere una lancha para transporte comercial, reportado en el mes de febrero de 2018 (ver anexo 3.108).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13286	Competencia en la demanda de oportunidades laborales locales—MPSA llevará a cabo un monitoreo para recopilar información necesaria respecto a la evolución de la competencia por la mano de obra local en el transcurso del desarrollo del Proyecto y consultará con las personas afectadas y su gobierno sobre la mejor manera de tratar los posibles impactos en la demanda de oportunidades de trabajo.	✓		En ejecución. MPSA entregó el Informe de trabajos realizados 2017 y se entregó el Informe de Trabajo para el año 2018, donde se espera que 160 personas de las comunidades aledañas serán identificadas, capacitadas y empleadas (ver anexo 3.28, acápite a y b). Hay que tener en cuenta que en la medida que avancen los trabajos en la Termoeléctrica y terminen los trabajos de construcción y empiece el periodo de operación se reducirá la mano de obra contratada para este sitio (ver anexo 3.28, acápite b, pág. 11). Trabajadores del Proyecto finalizaron con éxito el Curso de Instalación de Terminales de Media

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Tensión para Cables Mineros a 7.2 kV (ver anexo 3.93, pág. 9).
13287	Identificar las posibles áreas de capacitación técnica y ofrecerlas para el desarrollo de habilidades con otras organizaciones trabajando en apoyo a los programas de capacitación.	✓		En ejecución. MPSA aprobó la construcción de un Centro de Capacitación Comercial en La Pintada que trabajará con estándares de clase mundial en el desarrollo de electricistas, instaladores, caldereros y mecánicos (ver anexo 3.28, acápite b, pág. 11). En el vivero de la Comunidad de San Juan de Turbe se realizó la capacitación de Manejo y uso del motocultor en la preparación de suelos para la agricultura (ver anexo 3.90).
13288	Fortalecer la dimensión y las habilidades de la fuerza laboral en el sector minero tanto en la región central de Panamá como a nivel nacional,	✓		En ejecución. MPSA mantiene el Programa de Becas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	a través de becas, programas de aprendizaje y el inicio de la estrategia de desarrollo de la comunidad. Crear las oportunidades para la participación de los moradores en las iniciativas de educación y capacitaciones			Escolares, el cual busca contribuir a elevar el nivel educativo y mejorar la empleabilidad de la población en las comunidades vecinas al Proyecto Mina de Cobre Panamá, orientando en los últimos años su apoyo a estudiantes locales universitarios en carreras que tengan que ver con la Minería. Para este periodo del Informe de Seguimiento, 90 de los 116 becarios universitarios renovaron sus becas para el 2018, se incorporaron 20 nuevas becas universitarias a estudiantes graduados de Bachilleres y se estima que para el 2018 habrá 131 becarios universitarios en total (ver anexo 3.81, pág. 4). MPSA envió a la fábrica Liebherr, en Virginia, Estados Unidos, a tres trabajadores operadores de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				equipo pesado panameños, para ser capacitados como entrenadores de camiones Liebherr T284 (ver anexo 3.20 acápite c).
13289	Durante todas las etapas del proceso de capacitación de personal, se dará estricta prioridad a locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las localidades de Villa del Carmen, Coclesito, Nazaret, Nuevo San José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, la Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales).	✓		En ejecución. Se aprobó la construcción de un Centro de Capacitación Comercial en La Pintada que trabajará con estándares de clase mundial en el desarrollo de electricistas, instaladores, caldereros y mecánicos (ver anexo 3.28, acápite b y pág. 11). MPSA entregó el Informe de Trabajo para el año 2018, donde se espera que 160 personas de las comunidades aledañas serán identificadas, capacitadas y empleadas (ver anexo 3.28 acápite b, pág. 11).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13290	Para tratar la desigualdad entre hombres y mujeres, MPSA apoyará el empoderamiento de géneros, grupos de mujeres, educación y empleo de mujeres jóvenes (15 a 24 años de edad) y la toma de conciencia y pruebas de ETS y HIV.	✓		En ejecución. MPSA ha fortalecido las capacidades de las familias beneficiarias, en materia de empoderamiento, desarrollo social, cultural y económico a través de talleres de capacitación. Para este periodo del Informe de Seguimiento se realizaron: • Cinco (5) talleres de Capacitación: Participación Ciudadana: Paternidad Responsable, Explotación Sexual Comercial, Prevención de las ITS VIH y SIDA en los sitios de Trabajo. • Empoderamiento-Violencia Domestica (ver anexos 3.94 y 3.81, pág. 7).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En la Universidad de Las Américas (UDELAS) sede Santiago se realizó el Seminario Taller: "Curso Móvil de Primera Infancia Panamá" para el equipo técnico y madres promotoras de Nutre Hogar (ver anexos 3.95 y 3.80 Sección 1, pág. 1). Igualmente, Asuntos Comunitarios de MPSA en conjunto con UDELAS Penonomé realizaron dos reuniones para coordinar y definir dos acciones: una jornada de atención a la primera infancia y dos giras interdisciplinarias de Nutre Hogar (ver anexos 3.96 y 3.80, Sección 2 y pág. 2). En el Centro Comunitario Nutricional de Coclesito se realizaron los siguientes Talleres: "Empoderamiento, Violencia Doméstica y otras formas de violencia", dirigido a personal de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Nutre Hogar Coclé y comunitarios (ver anexo 3.80, Sección 2 y pág. 1).
13291	MPSA ofrecerá capacitación, empleo y otras oportunidades dentro del Proyecto a los miembros de las comunidades indígenas.	✓		En ejecución. MPSA en colaboración con el MIDES contribuye a la reducción del analfabetismo, propiciando el logro de condiciones mínimas de educación para mejorar la empleabilidad en la población de las comunidades vecinas al Proyecto Cobre. MPSA, durante este trimestre, ha captado iletrados para Alfabetización en las comunidades de Nuevo Edén (7), Nuevo Sinaí (8), Nueva Esperanza (8) y en Coclesito (5), ver anexo 3.81, pág. 6.
13292	Ofrecer educación, empleo y alternativas de generación de ingresos a los mineros artesanales	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	y de pequeña escala. En la etapa de cierre/post cierre, educar y ofrecer otras alternativas de empleo.			
13293	Trabajar con las agencias de gobierno asociadas en minería artesanal y a pequeña escala para determinar el mejor curso de acción a seguir.	✓		En ejecución. MPSA continúa colaborando con el gobierno nacional para el control de la minería artesanal, lo cual se documentó en el Cap. 6 anexo X del Décimo Segundo Informe de Seguimiento.
13294	Coordinar y colaborar con las autoridades locales para compartir información acerca de cómo establecer y apoyar el servicio policial y monitoreo en las comunidades.	✓		En ejecución. MPSA con el apoyo del Departamento de Niñez y Adolescencia y Seguridad Ciudadana de la Policía Nacional, Zona de Coclé, promueve el fortalecimiento de los factores de convivencia social, potencia el desarrollo de habilidades para la vida y fomenta el desarrollo de las capacidades en las comunidades vecinas; brindando

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				capacitaciones a los moradores de las comunidades de la vía hacia el Proyecto (ver anexo 3.79).
13295	MPSA conversará con las autoridades locales y regionales respecto al alojamiento de las familias, a fin de lidiar con cualquier déficit de alojamiento que pueda haber para los trabajadores y contratistas; el tema de desarrollo de las opciones de alojamiento durante las operaciones mineras se tratará con mucho cuidado, a fin de evitar crear un resentimiento a nivel local en el sentido de tener la percepción de haber una diferencia en los estándares de alojamiento y servicios básicos (como luz y agua), así como evitar la necesidad de desechar los alojamientos en la etapa de post-cierre	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13296	Se trabajará en alianza con los gobiernos locales, regionales y nacionales para catalizar el	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	mejoramiento y desarrollo de la infraestructura comunitaria (energía, comunicaciones, suministro de agua), mantenimiento de los caminos y los servicios locales.			MPSA supervisó el estado y avance de la construcción de la carretera en las comunidades de Cuteva, Cutevilla y Las Lajas (ver anexo 3.97, acápite b). Minera Panamá, S.A., se compromete con el apoyo del material rocoso para la mejora del camino a Corozal, a partir del mes de abril del presente año 2018 (ver anexo 3.97, acápite c). En reunión en la Casa Local de Cascajal, se entregó el presupuesto y diseño de las aceras por parte del CPC de Cascajal a MPSA, la cual se comprometió con la donación del material para la construcción de las aceras a dicha comunidad (ver anexos 3.97, acápite b y 3.8, Sección 2, pág. 1).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA atiende la solicitud del MEDUCA para evaluar algún tipo de apoyo por parte de la empresa minera, que ayude a resolver la situación del sistema de letrinas que ha colapsado por la crecida del rio Turbe en la Escuela de Los Molejones (ver anexo 3.98). MPSA realiza la construcción del salón de clases en la Cruz Roja de Penonomé; la obra se encuentra a un 95 % de avance, el cual beneficiará a 35 estudiantes menores de 5 años de edad (ver anexo 3.81, pág. 14). Está pendiente de la entrega de la Casa de Huéspedes en Nuevo Edén, la cual beneficiará a 2 comunidades, 120 familias y 800 personas (ver anexos 3.99 y 3.81, pág. 15).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA visitó la Comunidad de Nuevo Sinaí para tener conocimiento del lugar donde se construirá un tipo de represa que garantice mayor acumulación de agua que pueda suplir las necesidades de los comunitarios sobre todo en el verano (ver anexo 3.100). En la Comunidad de Coclesito, MPSA apoya con el diseño y la construcción de un cuarto de baño para una persona con alguna discapacidad en una casa de familia (ver anexo 3.101). MPSA realizó una inspección a la Comunidad de Nueva Lucha para verificar el estado de los materiales para la construcción de un aula de clases en la Escuela de la comunidad (ver anexo 3.102).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA inspeccionó la ubicación de la toma de agua en la Comunidad de Perecabé, para la construcción del tanque de reserva de agua potable (ver anexo 3.103). MPSA realizó la inspección en campo de la escuela en la Comunidad de Vista Hermosa, para tener conocimiento sobre el lugar donde se construirán las aulas provisionales, debido a la remodelación total de la escuela de la comunidad (ver anexo 3.104).
13297	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—ofrecer un posible apoyo a las agencias correspondientes para personalizar el suministro de programas de salud comunitaria.	✓		En ejecución. Con el objetivo de mejorar la atención de salud de los Hospitales y Centros de Salud, se realizó una donación de equipos médicos por parte de Funda Ayuda al Hospital Aquilino Tejeira de Penonomé y los Centros de Salud de Coclesito y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				La Pintada, por un monto de 900,000 balboas (ver anexos 3.80, Sección 1, pág. 1, anexo 3.72, Sección 2 y pág. 9 y anexo 3.106).
13298	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—trabajar con los proveedores de servicios de salud locales y regionales para entender mejor la dinámica de transmisión de las enfermedades transmitidas por vectores.	✓		En ejecución. MPSA brindó apoyo logístico para realizar una gira de vacunación y nutrición en las comunidades de Nuevo Sinaí y Nueva Esperanza con transporte vía terrestre para el personal médico e insumos (ver anexos 3.92, 3.80, Sección 2, pág. 2 y Sección 3, pág. 1). En la gira se vacunaron a niños entre las edades de 11 meses a 5 años, 15 en la Comunidad de Nueva Esperanza, 61 en la Comunidad de Nueva Lucha y 62 en la Comunidad de Nuevo Edén, todo en coordinación con el Centro de Salud de Coclesito (ver anexos 3.92 y 3.80, Sección 3,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				pág. 1).
13299	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—MPSA mantendrá informados a los centros de salud ubicados en los alrededores acerca de los avances del Proyecto y de la cantidad de personal con el que cuenta, de tal manera que los centros de salud se encuentren preparados para lidiar con cualquier tipo de tratamiento de emergencia, de presentarse el caso.	✓		En ejecución. Según las notas enviadas por MPSA al MINSA Regional de Colón y Coclé, al 15 de mayo del año 2018, la mano de obra total del Proyecto Mina de Cobre Panamá fue de 11,779 trabajadores de los cuales el 47% (5,547) son panameños, el 24% (2,819) son de la provincia de Coclé y el 11% (1,274) son de la provincia de Colón; la información suministrada indica que el 22% (2,618) del total contratado son trabajadores del Área de Influencia del Proyecto (incluyendo Penonomé), ver anexo 3.84.
13300	MPSA catalizará el planeamiento del uso de tierras a nivel regional, trabajando en coordinación con los gobiernos para desarrollar un plan regional de uso de tierras que ayude a	✓		En ejecución. Más de 50 personas participaron en la jornada de agro reforestación en la finca del Sr.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	asegurar que la región se esté desarrollando responsablemente, incorporando aspectos de mejora y protección ecológica.			Emerenciano Pérez de la Comunidad de Molejón, donde sembraron 3,000 plantones de café provenientes del vivero de MPSA ubicado en la Comunidad de San Juan de Turbe (ver anexo 3.72, Sección 1 y pág. 11). En el anexo 3.25 del Décimo Tercer Informe de Seguimiento se documentó que el Programa de Reforestación de MPSA, continuó con las jornadas de trabajo voluntario en el vivero y en las fincas de reforestación, el cual está en coordinación con el desarrollo del Plan Regional de usos de tierras. MPSA se unió al Proyecto Alianza por el Millón de Hectáreas, del Ministerio de Ambiente, lo cual se documentó en el anexo 3.22 del Vigésimo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13301	Pérdida de acceso—reasentamiento de las personas afectadas, de ser necesario (ver anexo XXXIV).	✓		Ejecutado. MPSA terminó de ejecutar este compromiso desde el mes de enero del año 2017; está documentado el traslado de dos comunidades del grupo etnico Ngäbe a las nuevas comunidades de Nueva Esperanza y Nuevo Edén; solo queda pendiente hasta el mes de julio del presente 2018, el Plan de Restauración de Medios de Vida.
13302	Pérdida de acceso—desarrollar medidas alternativas que permitan a los residentes seguir su camino a su destino, quienes utilizan cualquier ruta existente dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) de manera regular.	✓		En ejecución. Las paradas comunitarias continúan prestando servicios de transporte a comunitarios, las mismas cuentan con rutas y horarios definidos (ver anexo 1-imágenes 207 a 209).
13303	Pérdida de acceso—ofrecer compensación.	✓		Ejecutado. En el Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				se verificó a través de cuatro (4) visitas a las familias compensadas de la LTE, que la compensación se realizó en buenos términos y que no hay ninguna inconformidad al respecto, se documentó que solo se mantienen algunas quejas comunes respecto a la falta de mantenimiento de las vías de acceso a las torres y que algunos trabajadores de MPSA dejan los portones abiertos ocasionando que los animales se pasen de un potrero a otro o se escapen y se coman los cultivos de otros propietarios.
13304	Pérdida de acceso—construir y mantener los senderos o rutas alternativas (vías y caminos) para beneficiar a las personas que puedan acceder las comunidades cercanas mediante transporte motorizado.	✓		En ejecución. MPSA realizó una caminata para determinar las condiciones del trazo peatonal a mejorar en la Comunidad de Nuevo Edén (ver anexo 3.105). MPSA realizó en la Comunidad de Nuevo Sinaí

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				una visita comunitaria, para realizar el proceso de actualización del censo comunitario, como parte de los acuerdos para el control de paso por el proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.107).
13305	MPSA ha suscrito y respalda compromisos con las más destacadas iniciativas internacionales de minería responsable, todas las cuales contemplan como componentes de buenas prácticas, el desarrollo de actividades de difusión y capacitación para el fortalecimiento de capacidades locales y transparencia.	✓		En ejecución. MPSA continúa con la comunicación a sus empleados, a las comunidades cercanas al proyecto y al país en general sobre los avances del proyecto y los apoyos que realiza a través de los Programas de Desarrollo Comunitario, los cuales divulga a través de los Boletines Informativos como El Tucán, que es de circulación comunitaria y Tiempos de Cobre que es de circulación interna del proyecto; además de un programa radial comunitario llamado “Con Nuestra Gente”, donde se informa sobre los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				avances del proyecto y de los programas sociales del mismo (ver anexo 3.93). Para este periodo del Informe de Seguimiento se informó sobre: La capacidad de carga de los camiones Ultra Class Liebherr T 284 es de 400 toneladas US (362.87 toneladas métricas), siendo así 4 veces mayor a la capacidad de un camión Caterpillar 777; con estas mejoras se podrán alcanzar los objetivos de producción con menos camiones o incluso en menor tiempo. Colaboradores del proyecto Mina de Cobre Panamá realizaron una nueva jornada de limpieza de playa en Playa Caimito en Punta Rincón (reto #2Minutos2Bolsas).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Aproximadamente cien (100) voluntarios de los cinco campamentos, recorrieron más de un (1) kilómetro por la costa, donde recolectaron unas doscientas (200) bolsas con basura, entre envases plásticos y desechos que el mar arrastra hasta esta zona. Como parte del avance de la fase de construcción del Proyecto Mina de Cobre Panamá, el cual se encuentra en un 70%, el 15 de enero de 2018 se dio inicio al período de pruebas para el funcionamiento de la Planta de Generación Eléctrica, ubicada en Punta Rincón, provincia de Colón. Colaboradores del Proyecto Mina de Cobre Panamá finalizaron con éxito el Curso de Instalación de Terminales de Media Tensión para

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Cables Mineros a 7.2 kV (ver anexo 3.93, pág. 9).
13306	Todas las poblaciones locales serán salvaguardadas contra cualquier accidente o evento no anticipado mediante la implementación y mejoramiento continuo del Plan de Contingencia (Sección 10.9), el Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) (Sección 10.1.4.3), el Plan de Participación Ciudadana, incluyendo las políticas de conciliación (Sección 10.5), el Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR, Sección 10.1.4.4) y otros planes y procedimientos.	✓		En ejecución. MPSA continúa implementando su Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) a través de distintos componentes, para este periodo del Informe de Seguimiento se realizó: Apoyo logístico para realizar una gira de vacunación y nutrición en las comunidades de Nuevo Sinaí y Nueva Esperanza con transporte vía terrestre para el personal médicos e insumos (ver anexos 3.80, Sección 2 y pág. 2, Sección 3 y pág. 1 y anexo 3.92). Supervisión del estado y avance de la construcción de la carretera en las comunidades

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de Cuteva, Cutevilla y Las Lajas (ver anexo 3.97, acápite b). El Programa de Becas Escolares busca contribuir a elevar el nivel educativo y mejorar la empleabilidad de la población en las comunidades vecinas al Proyecto. MPSA a través del Programa Escuelas Integrales en colaboración con FUDIS ha contribuido para que las escuelas vecinas al Proyecto proporcionen espacios para el desarrollo y aprendizaje de conocimientos, habilidades y destrezas para la vida, en un entorno saludable, seguro, inclusivo, protector, integrador, respetuoso del ambiente, las diferencias de género y de la diversidad cultural.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA en colaboración con el MIDES contribuye a la reducción el Analfabetismo, propiciando el logro de condiciones mínimas de educación para mejorar continua de la empleabilidad en la población de las comunidades vecinas al Proyecto Mina de Cobre Panamá. MPSA continua con su política de conciliación a través de la Oficina de Quejas Comunitarias, para este periodo del Informe de Seguimiento, se realizaron quejas comunitarias en manejo desordenado, exceso de velocidad, afectación de cableado eléctrico por equipo que trasladaba grúa, exceso de ruido por frenos de motor de equipo pesado en La Pintada, tirar basura desde los vehículos de MPSA, afectaciones de cercas en tramos de la LTE (ver anexo 3.83, acápite a).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13307	El Departamento de Relaciones Externas desarrollará indicadores de monitoreo y evaluación del Plan de Gestión Social, que deberán: - Dar seguimiento sobre el cumplimiento de las políticas, - Dar seguimiento al cumplimiento de los compromisos sociales adquiridos por MPSA, - Monitorear y evaluar el desempeño y la efectividad de los procesos de relacionamiento con cada uno de los grupos de interés del Proyecto Mina de Cobre Panamá, - Monitorear y evaluar, en conjunto con las comunidades, el desempeño y la efectividad de los programas de desarrollo comunitario para cada uno de los programas y proyectos que componen los distintos planes de desarrollo social. Adicionalmente, el departamento establecerá instancias de monitoreo y evaluación participativas a través de consultas	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A, cumple con todos los estándares y restricciones ambientales, permisos, seguridad y aspectos sociales, exigidos en el EsIA del proyecto Mina de Cobre Panamá y el Plan de Manejo Ambiental y de Gestión Social; lo cual es auditado trimestralmente por un consultor externo, idóneo e independiente de MPSA llamado Corporación de Desarrollo Ambiental S.A. (CODESA); la cual se encarga de verificar la ejecución de los monitoreos ambientales y el seguimiento a todos sus programas y compromisos sociales y ambientales. Para este periodo del Informe de Seguimiento: La organización de vecinos de las comunidades

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	comunitarias, con el fin de validar las conclusiones del monitoreo y evaluación del desempeño del departamento para hacer los ajustes necesario en la medida en que el Proyecto vaya avanzando. Los resultados de los indicadores de monitoreo y evaluación se informarán a las comunidades a través de consultas bianuales o según la frecuencia que las comunidades estimen necesario.			cercanas al proyecto minero, defensores de los Recursos Hídricos (DRHI) se encargan de realizar periódicamente los monitoreos de sus fuentes hídricas con el objetivo de conocer de primera mano lo que hace el Proyecto en las áreas de concesión (ver anexo 3.72, Sección 1 y pág. 9). En la Comunidad de Nueva Esperanza se realizó el seguimiento de acuerdo con el plan de acompañamiento con las familias reubicadas. (ver anexo 3.108). La empresa peruana OH COMMON GROUND CONSULTING, consultora seleccionada por MPSA para el monitoreo de medio término del Plan de Acción de Reasentamiento entregó el informe final a la empresa minera donde

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				concluyó que el proceso de consulta fue transparente, cumpliendo con brindar espacios accesibles e información, siendo esto ampliamente reconocido por los entrevistados/encuestados, además de respetar la diferencia cultural del grupo Ngäbe.
13308	Elaborar un plan de compromiso de los grupos de interés y un programa de desarrollo comunitario para establecer empleo a largo plazo.	✓		En ejecución. MPSA aprobó la construcción de un Centro de Capacitación Comercial en La Pintada que trabajará con estándares de clase mundial en el desarrollo de electricistas, instaladores, caldereros y mecánicos (ver anexo 3.28, acápite a, pág. 11). A través del Programa de Agroextensionismo se realizaron capacitaciones en manejo de motocultores a 23 productores beneficiarios del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				programa (DONLAP y Comercializadores) y se le dio seguimiento técnico y entrega de insumos en Farallón, Llano Grande, Cascajal, Ranchería, Molejón, Villa del Carmen, Coclesito, Nazareno, Nuevo San José, San Juan de Turbe, Los Molejones y San Benito, por proyectos de agroextensionistas (ver anexo 3.81, pág. 13 y anexo 3.89). En el vivero de la Comunidad de San Juan de Turbe se realizó la capacitación de Manejo y uso del motocultor en la preparación de suelos para la agricultura (ver anexo 3.90). Para este trimestre, MPSA ha captado iletrados para Alfabetización en las comunidades de Nuevo Edén (7) iletrados, (8) en Nuevo Sinaí, (8) en Nueva Esperanza y (5) en Coclesito (ver

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				anexo 3.81, pág. 6).
13309	MPSA divulgará a través de consejeros comunitarios y de asuntos indígenas, un programa de información pública respecto a las actividades del proyecto a las comunidades y las autoridades gubernamentales.	✓		En ejecución. MPSA a través de la Oficina de Asuntos Comunitarios logró organizar a 13 comunidades en Comités de Participación Comunitaria (CPC), compuestos por representantes de cada una de las comunidades; cuyo objetivo es el de poder canalizar las necesidades de las mismas a las autoridades locales y a la empresa Mina de Cobre Panamá. En el anexo 3.72 acápite a pág. 6 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento se documentó que es a través de los comités CPC, MPSA divulga todas las actividades que el proyecto realiza a las comunidades cercanas.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13310	La estrategia de mitigación para estas comunidades indígenas cumplirá con los requerimientos de la Corporación Financiera Internacional (CFI) descritos en CFI PS 7. MPSA buscará con la participación de los mismos indígenas y en alianza con el gobierno panameño, asegurar que las comunidades indígenas Ngäbe dentro de su área de influencia, con las cuales ha establecido ya un vínculo y relación de respeto y de conocimiento mutuo, obtengan de manera participativa, beneficios sociales y económicos adecuados culturalmente, que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida y el respeto de sus derechos durante todo el ciclo de vida de la mina y puedan mantener y continuar sin dificultad con sus tradiciones y cultura aún después de cerrada la mina.	✓		En ejecución. En la Comunidad de Nueva Esperanza se realizó seguimiento de acuerdo con el plan de acompañamiento con las familias reubicadas. Se evaluaron mejoras o acondicionamiento de los accesos comunitarios y la caseta comunitaria en conjunto con los líderes. MPSA realizó en la Comunidad de Nuevo Sinaí una visita comunitaria, para realizar el proceso de actualización del censo comunitario, como parte de los acuerdos para el control de paso por el proyecto Mina de Cobre Panamá. La información de esta muestra poblacional servirá para verificar el crecimiento de las comunidades de incidencia directa del Proyecto

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Minera Panamá S.A. Igualmente, MPSA visitó el Centro Educativo Básico de Nuevo Sinaí, el cual es parte de los centros educativos beneficiados con el Programa de Escuelas Integrales, por la solicitud para la instalación de un panel solar para las aulas construidas por los padres de familia. En la Comunidad de Nueva Lucha, se realizó una reunión con miembros de MPSA, para coordinar aspectos relacionados a la construcción de un aula escolar. MPSA, evalúa la contratación de un capataz el cual será complementado con personal de la comunidad (ver anexo 3.107).
13311	MPSA se compromete a manejar de forma justa y transparente los desplazamientos de las personas y sus hogares causados por el proyecto	✓		Ejecutado. Solo hasta el mes de julio se realizará el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	a través de un proceso de reasentamiento cuidadosamente planificado e implementado. Este proceso se ajustará a las mejores prácticas internacionales, como lo definen las Normas de Desempeño (ND) sobre Sostenibilidad Social y Ambiental de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y cumplirá o excederá todo requerimiento legal o regulatorio del Gobierno de Panamá. De acuerdo con las mejores prácticas internacionales, este proceso será transparente, culturalmente adecuado y estará caracterizado por negociaciones de buena fe y la participación informada de las personas y hogares desplazados.			acompañamiento dentro del Programa de Restauración de Medios de Vida, que es la última etapa del Plan de Reasentamiento (PAR) que constaba de cuatro (4) fases de las cuales las tres primeras (planeación, plan y traslado a las dos nuevas comunidades: Nuevo Edén y Nueva Esperanza) fueron completadas en el mes de enero del 2017.
13312	Es de esperarse que haya cierto impacto en personas específicas, familias individuales o ciertas comunidades debido a la necesidad de adquisición de tierras y el subsecuente	✓		Ejecutado. MPSA culminó el traslado de las últimas cuatro (4) familias que no quisieron reasentarse

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	reasentamiento; si, después de considerar los efectos potenciales, los residentes de una comunidad determinan que los efectos son inaceptables, MPSA acordará en reasentar a la comunidad.			inicialmente, de la Comunidad de Petaquilla hacia la nueva Comunidad de Nuevo Edén, en el mes de enero del 2017. Quedan pendientes tres (3) meses de acompañamiento del reasentamiento, donde personal de Asuntos Comunitarios de MPSA continúa brindando apoyo y capacitaciones de manera constante.
13313	Las personas cuyos bienes y/o recursos de vida se vean afectados por los requerimientos de tierra para la expansión del Proyecto, serán reasentadas y compensadas, según lo establecido en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR). En esencia el proceso será diseñado como una iniciativa de desarrollo sostenible para los desplazados, a través del cual sus medios de	✓		En ejecución. La implementación de los Programas de Restauración de Medios de Vida, en las comunidades de reubicación presentan indicadores cualitativos de mejoras en la calidad de vida de los comunitarios Ngäbes con respecto a las condiciones previas, dichos factores son evidentes en aspectos como: educación, bienestar

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	subsistencia, estándares y calidad de vida serán perceptiblemente mejorados.			y salud, mejoras de prácticas agrícolas de autoconsumo, oportunidades laborales relacionadas con el Proyecto, manejo financiero, organización comunitaria, mayor participación de la mujer, entre otros (ver anexo 3.108). MPSA continúa con las gestiones para la conclusión del trámite de los arrendamientos y titulación de terrenos nacionales ante la Autoridad Nacional de Tierras (ANATI) así como de los procesos de titulación del Plan de Acción de Reasentamiento (ver anexo 3.28, acápite a, pág. 9). Igualmente, se continúa tramitando algunas inscripciones al Registro Público, así como procesos legales relacionados a los predios afectados por la servidumbre de la Línea de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Transmisión Eléctrica (LTE), tales como: Sucesiones y Prescripciones Adquisitivas de dominio (ver anexo 3.28, acápite a, pág. 9). Del Plan de Acción de Reasentamiento solo queda en ejecución la Fase IV: Restauración de Medios de Vida hasta el mes de junio del presente año 2018. Para este periodo del Informe de Seguimiento se mantienen los cultivos de subsistencia (bananos, yuca, plátano, dacen, coco, pifá y piñas). Las comunidades de Nueva Esperanza (31 familias con una población de 255 personas en total) y Nuevo Edén (12 familias con una población de 149 personas en total) han sembrado varias hectáreas de café en asociación con cultivos de autoconsumo y MPSA le ha dado

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				seguimiento Técnico a familias en la implementación y manejo de ceba de pollos. La Comunidad de Nuevo Edén adquiere una lancha para transporte comercial, de acuerdo con el Reporte de Reasentamiento del mes de febrero de 2018 (ver anexo 3.108).
13314	Los objetivos del servicio de Restauración de Medios de Vida serán el de restaurar los niveles de cultivo y producción ganadera en los nuevos lugares, e incrementar la producción por encima de los niveles previos al reasentamiento, así como crear otras oportunidades de desarrollo.	✓		En ejecución. Del Plan de Acción de Reasentamiento solo queda en ejecución la Fase IV: Restauración de Medios de Vida hasta el mes de junio del presente año 2018. Para este periodo del Informe de Seguimiento se mantienen los cultivos de subsistencia (bananos, yuca, plátano, dacen, coco, pifá y piñas). Las comunidades de Nueva Esperanza (31

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				familias con una población de 255 personas en total) y Nuevo Edén (12 familias con una población de 149 personas en total) han sembrado varias hectáreas de café en asociación con cultivos de autoconsumo y MPSA le ha dado seguimiento Técnico a familias en la implementación y manejo de ceba de pollos. La Comunidad de Nuevo Edén adquiere una lancha para transporte comercial. De acuerdo con el Reporte de Reasentamiento del mes de febrero de 2018 (ver anexo 3.108).
13315	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—construcción de casas nuevas para las familias reasentadas para reducir la posibilidad de hacinamiento y el posible contagio de enfermedades.	✓		Ejecutado. Todas las casas de las dos nuevas comunidades Ngäbes de Nueva Esperanza y Nuevo Edén, fueron construidas con el aval y la aprobación de diseño de cada familia; además fueron

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				construidas con mano de obra y materiales locales; como se contempló en el Plan de Acción de Reasentamiento y en consensos con cada una de las familias afectadas y reasentadas.
13316	El Proyecto facilitará la compra o adquisición de tierra de reemplazo para todas las granjas que pierdan sus tierras.	✓		Ejecutado. A pesar de que MPSA culminó la compensación y realizó el proceso administrativo para la titulación de tierras con el apoyo de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI), todavía quedan algunas gestiones que estaban paralizadas por la Institución gubernamental para la conclusión del trámite de los arrendamientos y titulación de terrenos nacionales ante la Autoridad Nacional de Tierras (ANATI), así como de los procesos de titulación del Plan de Acción de Reasentamiento (ver anexo 3.28, acápite a, pág. 9).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Igualmente, se continúa tramitando algunas inscripciones al Registro Público, así como procesos legales relacionados a los predios afectados por la servidumbre de la Línea Eléctrica (LTE), tales como: Sucesiones, Prescripciones Adquisitivas de dominio (ver anexo 3.28, acápite a, pág. 9).
13317	Todas las granjas reasentadas tendrán un acceso al agua en sus nuevos lugares similar al que tenían anteriormente, los detalles serán definidos en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR) bajo el acápite de "compensación".	✓		Ejecutado. Las dos comunidades (Nuevo Edén y Nueva Esperanza) cuentan con acueducto.
13318	El Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR) considerará la implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), y cualquier	✓		En ejecución. Las comunidades de Nueva Esperanza (31 familias con una población de 255 personas en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	pérdida que hubiera se remplazará con oportunidades equivalentes o se compensará de alguna otra manera; tales programas de capacitación podrían incluir: habilidades de construcción, aptitudes requeridas por la industria minera, habilidades en la administración de dinero y capacitación en el mantenimiento y protección de las estructuras entregadas por MPSA.			total) y Nuevo Edén (12 familias con una población de 149 personas en total), han sembrado varias hectáreas de café en asociación con cultivos de autoconsumo y MPSA le ha dado seguimiento Técnico a familias en la implementación y manejo de ceba de pollos. La Comunidad de Nuevo Edén adquiere una lancha para transporte comercial como menciona el Reporte de Reasaentamiento del mes de febrero de 2018 (ver anexo 3.108).
13319	Se pondrá en marcha un programa completo de monitoreo y evaluación para que MPSA pueda determinar la efectividad del Programa de Compensación y Reasentamiento, el cual manejará las medidas de mitigación de los impactos sociales asociados al Proyecto.	✓		En ejecución. En los anexos 3.46 acápite a pág. 3, 3.45 acápite c pág. 1 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento se documentó que a MPSA se le realizó una auditoria social; en seguimiento a los compromisos del EsIA, por parte de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MIAMBIENTE, MIDES y del Viceministerio de Gobierno.
13320	MPSA se compromete a un proceso consultado y consensuado entre las comunidades, los gobiernos locales y el consultor rePlan para escoger un tercer independiente que verifique y evalúe el proceso de reubicación con participación de universidades y ONGs panameñas. El auditor social deberá tener mucha experiencia en la conducción de reasentamientos causados por proyectos de infraestructura. Con este objetivo, MPSA elaborará en los próximos 6 meses de aprobado el EsIA, términos de referencia y proceso de contratación de un organismo evaluador externo nacional o internacional independiente que se encargue de hacer evaluación de los pasos, resultados e impactos del proceso. Como	✓		En ejecución. MPSA seleccionó a la empresa peruana OH COMMON GROUND CONSULTING como la consultora para el monitoreo de medio término del Plan de Acción de Reasentamiento, documentado en el anexo 3.53 del Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento. El informe con los resultados finales expone que el proceso de consulta ejecutado por MPSA fue transparente y que MPSA cumplió con la preparación de los asentamientos destinados para las familias reubicadas, con la compensación y la reposición de los bienes y con el pago de los subsidios acordados como lo establece el IFC.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	mínimo se llevará a cabo una evaluación de término medio, una evaluación final y una evaluación ex-post del proceso de reasentamiento. Cada evaluación, tendrá las siguientes etapas e informes específicos: - Preparación del respectivo corte de evaluación - ejecución del corte evaluativo - preparación de informe específico de evaluación - Divulgación de resultados.			
13321	Los consejeros comunitarios que trabajen con estas ONGs visitarán y entrevistarán de manera informal a los diversos miembros (por edad y género) de las familias afectadas por el Proyecto, observando las condiciones del hogar (es decir, salud de los miembros de la familia y niveles de almacenamiento de comida).	✓		En ejecución. En el anexo 3.109 acápite e pág. 10 del Vigésimo Informe de Seguimiento se documentó que MPSA firmó un convenio con el MINSA, cuyo objetivo es establecer las bases y mecanismos de cooperación entre las partes; para el intercambio de información estadística, conocimiento y desarrollo de salud en las comunidades de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				influencia del proyecto. Para este periodo del Informe de Seguimiento MPSA realizó una gira de vacunaron a niños entre las edades de 11 meses a 5 años, 15 en la Comunidad de Nueva Esperanza, 61 en la Comunidad de Nueva Lucha y 62 en la Comunidad de Nuevo Edén, todo en coordinación con el Centro de Salud de Coclesito (ver anexo 3.80, Sección 3 y pág. 1, y anexo 3.92).
13322	Las actividades mineras constantes pueden generar la necesidad de cambiar las rutas de tráfico del Proyecto; de suceder, los efectos de tales cambios serán monitoreados a través de un plan de monitoreo para determinar si están causando algún efecto adverso en las poblaciones locales.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., continúa utilizando las rutas Bypass La Pintada y el Camino de Acceso Este (CAE) para que los camiones y autos no pasen por las comunidades cercanas al Proyecto Mina de Cobre Panamá.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13323	MPSA diseñará e implementará un programa de monitoreo de posibles actitudes existentes en la población, el cual contará con la participación de las personas afectadas, incluyendo comunidades y las autoridades gubernamentales. Divulgará continuamente información actualizada respecto a las actividades del proyecto.	✓		En ejecución. MPSA con el apoyo del Departamento de Niñez y Adolescencia y Seguridad Ciudadana de la Policía Nacional, Zona de Coclé, promueve el fortalecimiento de los factores de convivencia social, potencia el desarrollo de habilidades para la vida y fomenta el desarrollo de las capacidades en las comunidades vecinas brindando capacitaciones a los moradores de las comunidades de la vía hacia el proyecto de La Pintada y Donoso (ver anexo 3.79). Para este periodo del Informe de Seguimiento se realizaron: Cinco (5) Talleres de Capacitación: Participación Ciudadana: Paternidad Responsable, Explotación Sexual Comercial, Prevención de las ITS VIH y Sida en los sitios de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Trabajo, Convivencia Pacífica, Empoderamiento-Violencia Doméstica (ver anexo 3.81, pág. 7 y anexo 3.94).
13324	También se monitoreará el apoyo a la educación durante la vida del Proyecto; esta medida incluirá la realización de estudios y entrevistas con miembros seleccionados de la comunidad respecto a cuál es su percepción sobre las oportunidades educativas, es decir, si ven una mejora o deterioro.	✓		En ejecución. MPSA a través del Programa Escuelas Integrales en colaboración con FUDIS ha contribuido para que las escuelas vecinas al Proyecto Mina de Cobre Panamá proporcionen espacios para el desarrollo y aprendizaje de conocimientos, habilidades y destrezas para la vida, en un entorno saludable, seguro, inclusivo, protector, integrador, respetuoso del ambiente, las diferencias de género y de la diversidad cultural. Para este periodo del Informe de Seguimiento: • 48 niños de las escuelitas de Fútbol Mineros E.F. participan del Mundial de Barrio en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Penonomé y Colón. • 400 niños y niñas de los CEBG's José Nadal Silva e IPT Coclesito, participan de la primera jornada de bienvenida a clases 2018. • 200 niños y niñas participan del Taller El Hombre que no sabía contar Historias. • 200 niños y niñas participan de los talleres de Pintura Exprésate con Arte. • 20 docentes participan del Taller de Animación a la Lectura en el aula.
13325	Implementar los planes de desarrollo social, considerados como medidas de compensación, en coordinación con las siguientes instituciones, de acuerdo a la naturaleza de cada plan: Ministerio de Desarrollo social (MIDES), a través de las redes territoriales; Ministerio de Educación (MEDUCA), a través del Despacho Superior de las Direcciones Regionales de	✓		En ejecución. MPSA implementa los planes de desarrollo social, considerados como medidas de compensación, para este periodo del Informe de Seguimiento: MPSA brindó apoyo logístico para realizar una

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Colón y Coclé, Ministerio de Salud (MINSA), mediante la Dirección Regional de Colón y Coclé, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) e Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN). Estas instituciones, darán seguimiento y control a los compromisos acordados en cada plan.			gira de vacunación y nutrición en las comunidades de Nuevo Sinaí y Nueva Esperanza con transporte vía terrestre para el personal médicos e insumos (ver anexo 3.80, Sección 2, pág. 2, Sección 3, pág. 1 y anexo 3.92). MPSA ha fortalecido las capacidades de las familias beneficiarias, en materia de nutrición, salud; empoderamiento, desarrollo social, cultural y económico a través de talleres de capacitación. En el Centro Comunitario Nutricional de Coclesito y el Subcentro de Villa del Carmen se realizó un taller sobre "Alimentación del Preescolar" y "Alimentación Complementaria" orientado hacia la importancia de incorporar a la dieta de los niños y niñas alimentos que

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				complementen su nutrición aportando diferentes nutrientes para su adecuado desarrollo; este taller fue dirigido a padres de familia, niños y niñas de la Comunidad de Nuevo Sinaí y Coclesito (ver anexo 3.109, 3.80 Sección 1, pág. 2, Sección 2, pág. 1 y Sección 3, pág. 1). En el Centro Comunitario Nutricional de Coclesito se realizaron los siguientes Talleres: Estandarización en toma de medidas antropométricas, revisión y repaso del cuaderno de evaluación del desarrollo y llenado de hoja de evaluación y seguimiento del niño y niña menor de cinco años, dirigido a personal de Nutre Hogar Coclé (ver anexos 3.110 y 3.80, Sección 2 y pág. 1).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA, continúa apoyando el Proyecto de Socioformación para el Desarrollo Integrado de la Familia y en coordinación con el equipo de NUTREHOGAR, la Unidad de Cambio Climático y el SENAN se realizó un Taller sobre Participación Ciudadana en temas de: Auto Estima y Motivación, Cambios Climáticos en Panamá, Consecuencias de las alteraciones climáticas, Familia y Valores, ¿Qué es un buen ciudadano?", dirigido a las madres y padres de los niños y niñas del programa con el objetivo de brindar información que les permita ejercer una participación ciudadana activa y responsable, ser ciudadanos informados y así fomentar en las personas el interés de ser agentes de cambio en sus comunidades (ver anexo 3.111 y 3.80, Sección 2 y pág. 1).
13326	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Comunitario como parte de su compromiso de desarrollar comunidades sostenibles en las proximidades del Proyecto; la empresa también incorporará conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los proyectos de sostenibilidad financiados por la fundación.			
13327	MPSA a través del programa de desarrollo comunitario, realizará una evaluación participativa con las comunidades y agencias gubernamentales, acerca de las necesidades de las "personas vulnerables" durante la etapa de construcción, a fin de verificar el concepto que tiene la comunidad acerca de "vulnerabilidad", identificar los casos de vulnerabilidad específicos y definir las medidas de ayuda y asistencia correspondientes; la empresa tomará	✓		En ejecución. MPSA ha identificado como personas vulnerables a los habitantes de las comunidades Ngäbes cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá. Para este periodo, en coordinación con el MIDES contribuye a la reducción el Analfabetismo, propiciando el logro de condiciones mínimas de educación para mejorar continua de la empleabilidad en la población de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	medidas adicionales para ayudar a las familias vulnerables y a las personas a participar completamente en el Proyecto, dándoseles la oportunidad suficiente para hacer escuchar sus voces y hacer solucionar sus problemas e inquietudes.			las comunidades vecinas al Proyecto Cobre. Para este periodo de evaluación, MPSA ha captado iletrados para Alfabetización en las comunidades de Nuevo Edén (7) iletrados, (8) en Nuevo Sinaí, (8) en Nueva Esperanza y (5) en Coclesito (ver anexo 3.81, pág. 6).
13328	Las estrategias para el desarrollo comunitario para tratar la pérdida de modos de vida o recursos de sustento considerarán un programa de pesca sostenible en Río Caimito, Miguel de la Borda y/o Coclé del Norte.	✓		En ejecución. La AMP continúa con las capacitaciones requeridas, para que los comunitarios de Río Caimito, Miguel de la Borda y Coclé del Norte puedan obtener el permiso de pesca y la acreditación de las lanchas, que les permita tener un programa de pesca sostenible.
13329	Brindar apoyo en el desarrollo económico de las comunidades dentro de la ecorregión: analizando barreras e implementando estrategias	✓		En ejecución. MPSA ha apoyado a las comunidades cercanas al

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	para expandir las oportunidades laborales locales enfocándose en las oportunidades de empleo indirecto. Implementar programas de apoyo para capacitación, negocios y otros similares.			proyecto minero con diversas capacitaciones que redunden en el beneficio de los comunitarios en negocios y oportunidades de empleo. En el vivero de la Comunidad de San Juan de Turbe se realizó la capacitación de Manejo y uso del motocultor en la preparación de suelos para la agricultura (ver anexo 3.90). La implementación de los Programas de Restauración de Medios de Vida, en las comunidades de reubicación presentan indicadores cualitativos de mejoras en la calidad de vida de los comunitarios Ngäbes con respecto a las condiciones previas, dichos factores son evidentes en aspectos como: educación, bienestar y salud, mejoras de prácticas agrícolas de autoconsumo, oportunidades laborales

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				relacionadas con Cobre Panamá, manejo financiero, organización comunitaria, mayor participación de la mujer, entre otros (ver anexo 3.107). Se aprobó la construcción de un Centro de Capacitación Comercial en La Pintada que trabajará con estándares de clase mundial en el desarrollo de electricistas, instaladores, caldereros y mecánicos (ver anexo 3.28, acápite a y pág. 11).
13330	Se elaborará y ejecutará un Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) para ayudar a aliviar la pobreza y apoyar a las comunidades locales, residentes y otros grupos de interés que se encuentren dentro del área de estudio a lograr sus objetivos de desarrollo social. Este plan debe incluir:	✓		En ejecución. MPSA brindó apoyo logístico para realizar una gira de vacunación y nutrición en las comunidades de Nuevo Sinaí y Nueva Esperanza con transporte vía terrestre para el personal médicos e insumos (ver anexo 3.80, Sección 2 y,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	-Mitigación del comportamiento indeseable, -salud, -empleo a largo plazo, -apoyo para el desarrollo sostenible de los recursos y las buenas prácticas de conservación dentro de la ecorregión, -implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP).			pág. 2). En la gira se vacunaron a niños entre las edades de 11 meses a 5 años, 15 en la Comunidad de Nueva Esperanza, 61 en la Comunidad de Nueva Lucha y 62 en la Comunidad de Nuevo Edén, todo en coordinación con el Centro de Salud de Coclesito (ver anexo 3.80 Sección 2 y pág. 1 y anexo 3.92). MPSA en colaboración con el MIDES contribuye a la reducción el Analfabetismo, propiciando el logro de condiciones mínimas de educación para mejorar continua de la empleabilidad en la población de las comunidades vecinas al Proyecto Cobre. Para este periodo de evaluación, MPSA ha

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				captado iletrados para el programa de Alfabetización en las comunidades de Nuevo Edén (7) iletrados, (8) en Nuevo Sinaí, (8) en Nueva Esperanza y (5) en Coclesito (ver anexo 3.81, pág. 6). A través del Programa de Agroextensionismo se realizaron capacitaciones en manejo de motocultores a 23 productores beneficiarios del programa (DONLAP y Comercializadores), y se le dio seguimiento técnico y entrega de insumos en Farallón, Llano Grande, Cascajal, Ranchería, Molejón, Villa del Carmen, Coclesito, Nazareno, Nuevo San José, San Juan de Turbe, Los Molejones y San Benito (ver anexo 3.81, pág. 13 y anexo 3.89). En el vivero de la Comunidad de San Juan de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Turbe se realizó la capacitación de Manejo y uso del motocultor en la preparación de suelos para la agricultura (ver anexo 3.90).
13331	Los principios de desarrollo sostenible se integrarán tanto a las medidas de mitigación de impacto social como ambiental.	✓		En ejecución. MPSA a través del Programa Escuelas Integrales en colaboración con FUDIS ha contribuido para que las escuelas vecinas al Proyecto Cobre Panamá proporcionen espacios para el desarrollo y aprendizaje de conocimientos, habilidades y destrezas para la vida, en un entorno saludable, seguro, inclusivo, protector, integrador, respetuoso del ambiente, las diferencias de género y de la diversidad cultural. En el anexo 3.22 del Vigésimo Informe de Seguimiento, se documentó que la empresa minera se unió al Proyecto Alianza por el Millón

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de Hectáreas, del Ministerio de Ambiente y estuvo presente el Día Nacional de la Reforestación en las provincias de Coclé y Colón. En el anexo 3.32 pág. 2, del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento se documentó que MPSA ha reforestado 1500 hectáreas con especies nativas en las provincias de Veraguas, Coclé y Chiriquí, además ha sembrado 700 hectáreas con el programa de Agro Forestación, el mismo fue reconocido en la II Gala de los Premios Panamá en Positivo.
13332	Establecer el programa de desarrollo comunitario a través de la Fundación, quizás sobre la base de una suerte de capital en el Proyecto como una opción; la fundación comenzará a operar una vez que la mina haya	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	comenzado su etapa de operaciones; MPSA espera que la mayor parte de la actividad de desarrollo comunitario en el área sea realizada por esta entidad.			
13333	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario financiada por el Proyecto, para crear modos de vida verdaderamente sostenibles, apoyar la educación (Será una prioridad) y el desarrollo del turismo ofreciendo así modos de vida alternativos. A través del desarrollo comunitario y esta fundación, MPSA apoyará el desarrollo de la capacidad de las comunidades locales para que utilicen las tierras de manera sostenible, también trabajará con los gobiernos locales y regionales para mejorar la infraestructura de tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas incluyendo las indígenas, a fin de asegurar que	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	el acceso y la calidad de agua no se vean comprometidos por las actividades mineras o relacionadas a las mismas en las comunidades cercanas al Proyecto. La empresa también incorpora conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los proyectos de sostenibilidad financiados por la misma.			
13334	MPSA ofrecerá programas directos de desarrollo comunitario durante la fase de construcción, con una inversión de US$ 600,000 en el año 2010, incrementándose a US$ 5 millones por año hasta el resto del periodo de construcción.	✓		En ejecución. En el anexo 51 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento, se documentó que los programas sociales que desarrolló MPSA para el año 2017 alcanzaron una inversión de 5,989,965.09 balboas, logrando lo acordado en el compromiso del EsIA para cada año.
13335	Crear una fundación para catalizar el desarrollo	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de comunidades sostenibles en el área del Proyecto.			
13336	El planeamiento de uso de tierras será un componente clave de la Fundación de Desarrollo Comunitario; aunque esta tarea normalmente es responsabilidad de los gobiernos regionales, MPSA hará la inversión principal al preparar un marco conceptual durante la construcción para un plan de uso de tierras regional del área que rodea el Proyecto.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13337	Las comunidades locales serán las beneficiarias de la Fundación, la cual estará dirigida por una combinación de organizaciones de desarrollo panameñas e internacionales y representantes de la comunidad.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13338	Se continuará con los programas de becas y alimentos para las escuelas, así como con la transición a un balance más sostenible como	✓		En ejecución. El Programa de Becas Escolares busca contribuir

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	parte de la Fundación de Desarrollo Comunitario, una vez que la misma esté operacional.			a elevar el nivel educativo y mejorar la empleabilidad de la población en las comunidades vecinas al Proyecto. Para este periodo del Informe de Seguimiento: • Culmina el proceso de Renovación de Becas • 90/116 Universitarios Renuevan Becas • 11 becarios de Puestos de Honor ingresan al Programa • 62 becarios de educación Media renuevan su Beca • 20 egresados de educación Media ingresan a la Universidad • 131 becados universitarios proyectados para 2018 • Padres de familia y docentes en los Colegios Secundarios de la ZIP, reciben inducción para

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				implementación del Proyecto Educación Éxito Seguro. • Por 7mo año consecutivo se apoyó el Festival Arte en el Parque En el Colegio Federico Zúñiga Feliú se realizó en conjunto con CoSPAE un Taller sobre "Calidad del Servicio y Atención al Cliente" donde se abordaron temas como: Interés por el estudiante, Capacidad para escuchar, Comprensión hacia los demás, Control de situaciones conflictivas, Resolución de problemas, Atención en la acción dirigido a Docentes, Padres de Familia y estudiantes de la escuela (ver anexo 3.8, Sección 2 y pág. 1). MPSA y CoSPAE realizaron un Taller sobre "Educación: Éxito Seguro" dirigido a madres/

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				padres de familia y tutores del Colegio Federico Zúñiga Feliú, el IPT La Pintada, IPT Leonila Pinzón de Grimaldo, contó con la presencia de 69 padres de familia de ambos turnos, con el objetivo de obtener su consentimiento, compromiso y resaltar la importancia de estos en el éxito del proyecto 'Panamá Crece Contigo' (ver anexos 3.112 y 3.8, Sección 3 y pág.4).
13339	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos locales y regionales para mejorar la infraestructura de tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas e indígenas.	✓		En ejecución. MPSA culminó las mejoras al acueducto rural de Los Molejones, documentado en el anexo 3.25 pág. 21 del Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento. MPSA visitó la Comunidad de Nuevo Sinaí para

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				tener conocimiento del lugar donde se construirá un tipo de represa que garantice mayor acumulación de agua que pueda suplir las necesidades de los comunitarios sobre todo en el verano (ver anexo 3.100).
13340	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos y las ONGs para apoyar el desarrollo de comunidades sostenibles, incluyendo temas de salud de todos los residentes locales.	✓		En ejecución. MPSA realizó una gira de vacunaron a niños entre las edades de 11 meses a 5 años, 15 en la Comunidad de Nueva Esperanza, 61 en la Comunidad de Nueva Lucha y 62 en la Comunidad de Nuevo Edén, todo en coordinación con el Centro de Salud de Coclesito (ver anexo 3.80, Sección 3 y pág. 1, y anexo 3.92). Con el objetivo de mejorar la atención de salud de los Hospitales y Centros de Salud, se realizó

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				una donación de equipos médicos por parte de Funda Ayuda al Hospital Aquilino Tejeira de Penonomé y los Centros de Salud de Coclesito y La Pintada por un monto de 900,000 balboas (ver anexos 3.80, Sección 1 y pág. 1, anexo 3.81, pág. 10).
13341	Durante la etapa de operaciones, junto con la Fundación, evaluar el avance logrado en la estrategia de desarrollo comunitario, para apoyar la auto-suficiencia y desarrollar acciones para el período de cierre/post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13342	MPSA desarrollará un plan de monitoreo con los residentes del Área de Evaluación de Impactos (AEI) y con los grupos de interés, de manera que sea consistente con el plan de cierre, los deseos de la población respecto al uso final que se le quiere dar a las tierras que se encuentren dentro de la concesión y las	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	decisiones respecto a la propiedad de las mismas después del cierre.			
13343	Se implementarán programas de educación e información al público respecto a los riesgos del proyecto y su preparación ante emergencias.	✓		En ejecución. En el anexo 3.97 del Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA y las Autoridades locales, como los representantes del Centro de Salud, señalaron que la Capacidad de instalaciones, equipos, vehículos y personal es insuficiente para atender una emergencia por parte de los centros que conforman la red de salud entre La Pintada y las instalaciones de MPSA como para las delegaciones de bomberos en el área. En el anexo 3.35 del Vigésimo Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA mantiene

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				vigente el Plan de Respuesta a Emergencias y un Plan de Concientización y Preparación para Emergencias a Nivel Local (APELL, por sus siglas en inglés).
13344	MPSA también alentará la interacción positiva entre los trabajadores y la población local, organizando ocasionalmente eventos socio-culturares como “días del visitante”, juegos de fútbol, festivales locales, celebración de santos patronos u otros, a través de una relación constante con la comunidad.	✓		En ejecución. MPSA realizó el primer gran evento deportivo, la Carrera denominada: Midway to Gap 2017, un espacio donde trabajadores de MPSA y amigos pudieron compartir una tarde llena de salud y diversión. La carrera constó de tres (3) categorías: 15, 10 y 5 kilómetros, donde cada kilómetro recorrido fue donado a la Fundación Kilómetros x Alegría, una asociación sin fines de lucro que promueve la actividad física para mejorar las condiciones de vida y apoyar a pacientes con cáncer y sus

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				familias (ver anexo 3.93, pág.10).
13345	Se considera desarrollar un centro para el visitante en Coclesito para facilitar las comunicaciones con la empresa, desalentar a que las personas vayan a la mina y generar beneficios indirectos, como, por ejemplo, vender ropa indígena.	✓		En ejecución. MPSA informó que a nivel de la Gerencia General no se ha tomado ninguna decisión en cuento a la construcción del Centro para el visitante. Cabe señalar que el compromiso no tiene una periodicidad para su ejecución.
13346	Eliminar paulatinamente los contratos y los trabajos directos e indirectos, y los programas de capacitación durante el cierre, asegurando la transición al empleo no relacionado con las actividades mineras.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13347	Pérdida de acceso—llevar a cabo la recuperación antes del cierre para restaurar las tierras ya sea a su uso y productividad original a largo plazo, o a un uso que sea consistente con	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	los requerimientos de MPSA de considerar los aspectos de seguridad y cuidado del área restaurada a largo plazo, para permitir que los residentes locales nuevamente tengan acceso a ciertas rutas de viaje y a los recursos de tierra.			
13348	Coordinar con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno y Justicia, previo al inicio de ejecución del proyecto, las actividades de reasentamiento, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.	✓		Ejecutado. En el anexo 3.81 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento se documentó que MPSA desarrolló actividades de coordinación, con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno, cuyos resultados se han generado durante la etapa de reasentamiento y son reportados trimestralmente durante los XXV Informes de Seguimientos realizados.
13349	En la etapa de post cierre, MPSA junto con ONGs, agencias gubernamentales y las comunidades, implementará planes para la	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	generación de otros ingresos y de actividades de subsistencia para los pobladores locales.			
13350	Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.	✓		En ejecución. En el anexo 3.81 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA ha presentado ante el Ministerio de Ambiente diversas modificaciones al Estudio de Impacto Ambiental Cat III las cuales se aprobaron mediante la Resolución DIEORA IAM-025-2017 de 18 de mayo de 2017, que contempló los siguientes cambios: • Mejora en el sistema de transporte del material desde los tajos hacia la Planta de Procesos. Antes se contempló efectuarlo mediante flota minera, ahora mediante el uso de fajas transportadoras con cubierta (Conveyor).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				• Cambio del diseño totalmente soterrado de las tres (3) tuberías o ductos, a una instalación combinada, soterrada y superficial. • Cambio de la ubicación de la Planta de Procesos, ahora para un área cercana a la Poza de sedimentación 12.
13351	Presentar ante la correspondiente Administración Regional de la ANAM, dada tres (3) meses y durante la fase de construcción, y semestralmente en la fase de operación, y durante toda la vida útil del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención, mitigación y compensación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A, cumple con todos los estándares y restricciones ambientales, permisos, seguridad y aspectos sociales, exigidos en el EsIA Mina de Cobre Panamá y el Plan de Manejo Ambiental, el cual es auditado trimestralmente por el consultor externo, idóneo e independiente de MPSA, Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A. (CODESA).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	independiente del promotor del proyecto.			Hasta el momento, suman veinticinco documentos (25) que comprenden desde el inicio de las actividades en el año 2012.
13352	MPSA se ha comprometido a vincular de manera estrecha el Plan de Acción de Biodiversidad con los programas sociales y así garantizar que las comunidades locales incorporen los objetivos del PAB a los objetivos de sostenibilidad comunitaria.	✓		En ejecución. Actualmente se implementa el PAB y continuará durante toda la vida de la mina. Cada año el informe del PAB presenta los avances del último año de gestión (ver anexo 3.36 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento). MPSA debe presentar el informe del PAB 2017 durante el próximo informe se seguimiento. En relación con esto, en comunidades aledañas al Proyecto se promueven actividades a través del Programa de Escuelas Integrales; donde se trabaja con la comunidad educativa, a través de talleres y diversas actividades, como ferias y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				concursos que promuevan la sostenibilidad del ambiente y la biodiversidad. En este trimestre, se realizaron actividades con las escuelitas de fútbol y su participación en el Mundial de barrio en Penonomé y Colón, participación de jornadas de bienvenida, Taller el Hombre que no sabía contar Historias, Talleres de pintura Exprésate con Arte y Taller de animación a la lectura en el aula (ver anexo 3.81, págs. 2 y 3).
13353	Minera Panamá se ha comprometido a identificar indicadores adecuados para el monitoreo y la elaboración de informes acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad, en consulta con la ANAM y expertos en temas de biodiversidad, después de la aprobación del	✓		En ejecución. MPSA determinó los indicadores para el actual monitoreo y la elaboración de informes acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad, un cronograma que incluye los indicadores para el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	EsIA. El compromiso incluye un cronograma para la elaboración de informes dentro de los planes de gestión específicos (como restauración).			monitoreo y el período de elaboración de los informes correspondientes a cada programa o plan de gestión específico de la protección de la biodiversidad (ver anexo 3.97 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento). Los informes de ejecución de cada uno de los programas y planes de gestión específicos son incluidos en los Informes de Seguimiento (ver anexos 3.61 a 3.66).
13354	Se llevarán a cabo auditorías para verificar la correcta implementación de un sistema de gestión, lo cual será realizado por una empresa externa a MPSA; el seguimiento se hará periódicamente, de acuerdo a lo establecido por el auditor. Todo el personal encargado de este sistema de gestión será debidamente capacitado con la periodicidad requerida para este tipo de	✓		En ejecución. Se documentó en el anexo 3.52 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento que en el mes de febrero del 2016, FQM llevó a cabo una auditoría de cumplimiento ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá. La auditoría incluyó a personal de CLC-España, KML-Zambia y la oficina

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	programas de gestión ambiental.			Corporativa de Sudáfrica; cuyo objetivo era examinar el cumplimiento de los compromisos relativos al EsIA de la empresa minera, compromisos del Plan de Acción de Reasentamiento y los requerimientos de permisos ambientales; donde se determinó que algunos de los compromisos del EMS (Sistema de Gestión Ambiental) se han aplicado con éxito.
13355	Minera Panamá, S.A. expresa su compromiso de que en tiempo oportuno y cumplidos todos los requerimientos técnicos para tal fin, presentará para su debida aprobación al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, la servidumbre vial de la carretera a la costa.	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A., comunicó a la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (según lo establecido en la Ley 9 de 1997), el ejercicio de derecho otorgado de servidumbre de paso y derecho de construir, instalar, mantener y usar la carretera privada de uso minero, denominado “Carretera a la Costa” del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13356	La empresa en conjunta colaboración con el MINSA se ha comprometido a finalizar el acueducto rural de Río Caimito.	✓		Ejecutado. El acueducto rural de Río Caimito se encuentra culminado. El Ministerio de Salud (MINSA) realizó la inspección final a las obras de captación y línea de aducción del acueducto de la Comunidad de Río Caimito, esto se documentó en el anexo 3.117 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento.
13357	Construcción de muelle en Río Caimito.	✓		En ejecución. A pesar de que el compromiso debe ser ejecutado durante la etapa de construcción del Proyecto, el muelle de Río Caimito continúa en una fase de planificación con las autoridades competentes.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13358	Minera Panamá se ha comprometido a reportar sobre los siguientes estándares internacionales: - Pacto Mundial de las Naciones Unidas y la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad (GRI por sus siglas en inglés). -Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos - Iniciativa de Transparencia en la Industria Extractiva - Directrices para empresas multinacionales de la OECD.	✓		En ejecución. Se documentó en el Cap.5-Anexo XIX del Noveno Informe de Seguimiento que MPSA continúa realizando informes de seguimiento de su Estudio de Impacto Social y Ambiental, bajo una concepción de Minería Responsable (TSM) de la Asociación Minera de Canadá. Los Estándares de Desempeño de la Corporación Financiera Internacional (IFC), Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI), Líneas Directrices de la OCDE[4] para Empresas Multinacionales, Pacto Mundial de las Nacionales Unidas (UNGC), Iniciativa de

[4] Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Reporte Global (GRI) y Principios Voluntarios en Seguridad y Derechos Humanos (VPs) con las que se rige la empresa minera.
13359	Monitoreo de PM2.5 en la comunidad de Río Caimito antes de la construcción del Proyecto.	✓		Ejecutado. En el anexo II del Primer Informe de Seguimiento, MPSA presentó evidencia en la ejecución del monitoreo de PM2.5 en la Comunidad de Río Caimito, antes de iniciar los trabajos de movimiento de tierra en el área del Puerto. Por otro lado, la estación de calidad de aire de Río Caimito comenzó a capturar datos desde diciembre del 2007 (ver anexo IX Línea de Base de Calidad del Aire y Meteorología, Proyecto Mina de Cobre Panamá, septiembre 2010, pág.3).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13360	La huella que se forme durante la fase de construcción será lo más pequeña posible, aunque permitirá la construcción, operación y desarrollo comercial exitoso de los recursos naturales; esta medida de mitigación ha sido integrada en el diseño del Proyecto.	✓		En ejecución. Actualmente, con la construcción del proyecto, se cuenta con un 31.90% de avance del desbroce total de la huella (ver anexo 3.13).
13361	Construcción del Desvío Molejón.	✓		Ejecutado. Esta vía se utilizó para ingresar al Proyecto, evitando el paso por el proyecto minero vecino. Posterior a la construcción del Camino de Acceso Este, esta vía mantiene la comunicación entre las instalaciones de Sitio Mina y el Campamento El Dorado.
13362	El plan de manejo ambiental (PMA) incluye: plan de control de sedimentos y erosión, plan de respuesta a emergencias, medidas de mitigación específicas de cada hábitat para el manejo de la	✓		Ejecutado. El Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá incluye los planes:

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	calidad del agua, y monitoreo.			• Plan de control de erosión y sedimentos (ver anexo XI del Segundo Informe de Seguimiento 2012). • Plan de Respuesta a Emergencias Médicas (ver anexo 3.20 del Vigésimo Informe de Seguimiento Ambiental). • Plan de Monitoreo Ambiental de MPSA (ver cap.6-Anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento 2015). • Plan de Acción para la Biodiversidad (ver Cap. 6 -anexo XXVIII del Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental). Estos planes continúan en ejecución durante las distintas etapas del Proyecto.
13363	Apoyar y ofrecer programas de agricultura sostenible a través de, por ejemplo, el apoyo a los micro-créditos, la rotación y distribución de	✓		En ejecución. A través del Programa de Agroextensionismo se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	cultivos como prácticas agrícolas mejoradas, el empleo de cultivos adaptados al pH de los suelos, un mayor acceso a insumos como fertilizadores orgánicos y ambientales (por ejemplo abono o compostaje), la introducción de prácticas y tecnología intensivas y sostenibles, introducción de prácticas que ayuden a incrementar el retorno al trabajo agrícola, el establecimiento de cooperativas, apoyándolas en la venta de sus productos y tierras compartidas. Se dará asistencia técnica para el mejoramiento de la producción agrícola local a través de actividades de desarrollo comunitario, como mercadeo, almacenamiento de cultivos y frutas básicas; con la participación de agro extensionistas a largo plazo.			realizaron capacitaciones en Manejo de motocultores a 23 productores beneficiarios del Programa (DONLAP y Comercializadores), y se le dio seguimiento técnico y entrega de insumos en Farallón, Llano Grande, Cascajal, Ranchería, Molejón, Villa del Carmen, Coclesito, Nazareno, Nuevo San José, San Juan de Turbe, Los Molejones y San Benito (ver anexo 3.81, pág. 13 y 3.89). En el vivero de la Comunidad de San Juan de Turbe se realizó la capacitación de Manejo y uso del motocultor en la preparación de suelos para la agricultura (ver anexo 3.90).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13364	MPSA apunta a formar una alianza o asociación con una organización no gubernamental (ONG) con base en Panamá u otra agencia que se especialicen en la agricultura sostenible; esta alianza ayudará a desarrollar negocios agrícolas locales sostenibles, los cuales tendrían la capacidad de suministrar alimentos para los trabajadores de MPSA; también se considerará la formación de una cooperativa agrícola para fines comerciales.	✓		En ejecución. MPSA continúa con una relación estratégica con la Fundación para el Desarrollo Integrado Sustentable (FUDIS) para la ejecución del proyecto de Escuelas Integrales y la Formación de emprendedores. Además, la MPSA colaboró en la formación de la Asociación de Productores Emprendedores Ambientalistas Orgánicos Sostenibles de la Pintada y Donoso (DONLAP), como también continúa con la alianza de un agro extensionistas, especialistas en agricultura sostenible, que ha ayudado a desarrollar negocios agrícolas locales sostenibles. DONLAP entregó entre los meses de enero a

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				marzo pedidos de frutas, verduras y vegetales a Campamentos TMF, El Dorado y SK superando los 164,661 kilogramos lo que resultó en ventas por B/. 277,548.71 (ver anexos 3.81, pág. 13 y 3.88).
13365	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—considerar el estudio del uso y efectividad de mallas o redes protectoras de camas por casa o familia.	✓		Ejecutado. Se demostró que no era necesario el uso de mallas o redes protectoras de vectores transmisores de enfermedades, se documentó en el anexo XXX del Tercer Informe de Seguimiento.
13366	Posible inmigración—hacer una lista de las comunidades locales para ayudarlos a evaluar la posible inmigración a sus comunidades.	✓		Ejecutado. MPSA presentó la lista de las comunidades locales para evaluar las posibles inmigraciones a las comunidades que componen el área de influencia directa del proyecto, documentado en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				el anexo LXXIX del Segundo Informe de Seguimiento, se documentó que.
13367	MPSA se ha comprometido a elaborar un Plan para los Pueblos Indígenas con todos los pueblos indígenas que se pueden ver afectados por el Proyecto; tal plan se elaborará después de la presentación del EsIA y antes de que comience la etapa de construcción, sujeto a aprobación.	✓		Ejecutado. Se documentó en el Tercer Informe de Seguimiento en el anexo CXXXVII, que MPSA entregó el Plan para los Pueblos Indígenas que involucra aquellas comunidades que se puedan ver afectadas por el desarrollo del Proyecto, después de la presentación del EsIA y antes del inicio de la etapa de construcción.
13368	Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A., previo al inicio de los trabajos a realizar, colocó letreros con el contenido establecido en lugares visibles en el área de Punta Rincón, en la garita de acceso de MPSA y en el área de la Ampliación de la Sub-

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				estación eléctrica de Llano Sánchez.
13369	MPSA se ha comprometido a cumplir en sus diferentes etapas, incluyendo el diseño del mismo, las Políticas de la Empresa, además de los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI). Así mismo, MPSA para el diseño, construcción, operación, mantenimiento y monitoreo de presas, empleará los estándares y mejores prácticas de la industria, establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD) y por la Asociación Canadiense de Minería (MAC) establecidas en los siguientes documentos: Guía para el manejo de Instalaciones de Relave y Elaboración de un Manual de Operación, Mantenimiento y Vigilancia para Instalaciones de Manejo de Agua y Relaves.	✓		En ejecución. El diseño de las presas está a cargo de la empresa canadiense Klohn Crippen Berger (KCB), con vasta experiencia en el diseño de instalaciones de almacenamiento de relaves para algunas minas de cobre más grandes del mundo. KCB integra en sus proyectos las prácticas de la Asociación Canadiense de Minería (MAC), los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y las mejores prácticas de la industria, establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD), así como el documento “Criterios de las presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(IMR) para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá", (ver anexo 3.12 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento).
13370	Planta concentradora -- implementación de un sistema de drenaje en la IMR.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13371	El promotor del Proyecto deberá presentar previo al inicio de operación de la planta de generación eléctrica, un programa de monitoreo sobre los efectos en la vida subacuática y los arrecifes de coral presentes y cercanos al sitio de descarga y carga del agua de mar, producido por los cambios de temperatura; con miras a preservar, evitar el deterioro y dar continuidad al desarrollo de la vida subacuática en el sitio donde se harán la carga y descarga del agua de mar usada como refrigerante. Dicho programa deberá hacer referencia a las especies indicadoras a utilizar y las superficies o áreas	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. La Planta de Generación Eléctrica se encuentra en período de puesta en marcha. MPSA se encuentra en elaboración del programa de monitoreo sobre los efectos en la vida subacuática y arrecifes de corales presentes en la descarga y carga de agua de mar, de los ductos de la Planta, de acuerdo con información proporcionada por MPSA.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	que se utilizará como monitoreo para tal fin, como a las medidas de mitigación, compensación y reparación apropiadas frente a cada impacto ambiental. Los monitoreos deberán realizarse cada dos (2) meses y el promotor deberá presentar cada seis (6) meses un informe ante el Ministerio de Ambiente los resultados obtenidos de dicho monitoreo, el cual deberá anexarse al Informe de Seguimiento que el promotor está obligado a presentar trimestralmente, según lo establece la resolución de aprobación del referido estudio. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del proyecto. En caso de que la vida subacuática, biodiversidad o el arrecife de coral se vean afectados, el promotor adoptará las medidas idóneas para revertir los efectos negativos y			

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	presentará un informe sobre la implementación de tales medidas, a la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental de Ministerio de Ambiente. [5]			

Fuente: CODESA, 2018.

[5] Compromiso 13371, esta medida se adiciona mediante la Resolución DIEORA IAM-040-2015 de 15 de diciembre de 2015 "Que aprueba la solicitud de modificación al EsIA, Categoría III, del Proyecto Mina de Cobre Panamá".